Aus der K. Psychiatrischen Universitätsklinik in München.
Direktor: Professor Dr. Emil Kraepelin.

Casuistische Beiträge zur Lehre von der juvenilen Paralyse.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Josef Schlicht,
Assistenzarzt aus München.

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

München 1915.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent: Herr Prof. Dr. Kraepelin.

Meiner lieben Frau.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552318_0126

Seit dem Bestehen der K. Psychiatrischen Klinik in München (eröffnet am 8. XI. 1904) kamen dort bisher 14 Fälle von juveniler Paralyse zur Aufnahme. Über diese soll in Folgendem eingehend berichtet werden und zwar zunächst über 7 Kranke, die bis zu ihrem Tode in der Klinik verpflegt wurden. Hieran schließen sich die Krankheitsgeschichten von 4 weiteren bereits mit Tod abgegangenen Fällen, die in auswärtigen Anstalten verstarben. Ein Kranker starb, nachdem er von seinen Angehörigen wieder aus der Klinik abgeholt worden war. Im ganzen können wir demnach über 12 Kranke berichten, deren Leiden bereits seinen Abschluß gefunden hat. Von den übrigen 2 Kranken lebt einer bei seinen Angehörigen und über das Schicksal des letzten konnte nach seiner Entlassung aus der Klinik nichts mehr in Erfahrung gebracht werden. Die Diagnose der Paralyse wurde in den einschlägigen Fällen durch die mikroskopische Untersuchung der Gehirne durch Prof. Dr. Alzheimer bestätigt. Zurzeit ist es mir unmöglich, die mikroskopischen Sektionsbefunde beizubringen.

Fall 1.

Pl. O. (Knabe), geb. 16. XII. 1891, wird am 8. V. 1906 (14 Jahre alt) in die psychiatrische Klinik in München aufgenommen.

Vorgeschichte: Die Mutter des Pl., eine ledige Kellnerin, gibt unter anderem folgendes an:

Der Vater sei gesund und kein Trinker; in seiner sowie ihrer Familie seien keine Geisteskrankheiten vorgekommen. Sie selbst sei gesund und trinke nicht viel; eine luetische Infektion habe sie nicht gehabt. Früh- oder Fehlgeburten habe sie nicht durchgemacht. Den Jungen selbst habe sie als einziges Kind geboren; das Kind sei von ihr nicht gestillt worden, habe zur rechten Zeit Laufen und Sprechen gelernt, keine besonderen Kinderkrankheiten gehabt; hie und da habe es einen Schluck Bier bekommen. Bis zu seinem 7. Lebensjahre habe sich der Junge körperlich und geistig gut entwickelt. In der Schule habe er ein Jahr recht gut gelernt. Mit 7 Jahren (1898) sei er an Fraisen erkrankt, habe sich „verbissen“ und allgemeine Krämpfe gehabt, welche mit Bewußtlosigkeit einhergegangen seien. Mehrere Male seien an einem Tage 2 Anfälle aufgetreten. Es sei ein „nervöses Gehirnleiden“ gewesen. Der Junge sei nicht mehr viel größer geworden, im Lernen zurückgeblieben und schließlich immer blöder geworden. Er habe

bis zum 13. Lebensjahre (1904) die Volksschule besucht, wo er es nur bis zur 2. Klasse gebracht habe. Im Mai 1905 seien nach einer längeren Pause wieder Anfälle aufgetreten. Es habe den Knaben plötzlich „hingeworfen", ohne daß er Krämpfe gehabt habe; oft habe es den Anschein gehabt, als sei er aus Unachtsamkeit hingefallen; er sei von selbst wieder aufgestanden. Diese Anfälle seien zu verschiedenen Zeiten alle 3—4 Tage aufgetreten, oft auch habe der Junge an einem Tage 3—4 solche Anfälle gehabt.

Nach Neujahr 1906 seien nun regelmäßig an einem Tage 3—4 Anfälle gekommen, welche oft mit Krämpfen einhergegangen seien, bei welchen der Junge mit Armen und Beinen herumgeschlagen und sich oft erhebliche Verletzungen zugezogen habe. Dazwischen hinein habe er auch kurzdauernde Bewußtseinsstörungen gehabt. Das Kind sei sehr jähzornig, „boshaft" geworden; es habe erst dann selbst gegessen, wenn man ihm den Löffel in die Hand gegeben habe; es habe sehr schlecht geschlafen, nachts geweint und geschrieen, geflucht und gebetet, was man aber nicht recht habe verstehen können. Seit Anfang 1906 habe Pat. auch geschwollene Füße bekommen, habe fast gar nicht mehr aufrecht gehen können, sei nur auf dem Boden hingekrabbelt, und während er früher selbst auf das Klosett gegangen sei, habe er seit 3 Wochen alles unter sich gehen lassen; in letzter Zeit habe er auch Sinnestäuschungen gehabt, habe gemeint, der Lehrer stehe im Zimmer; ebenso habe er einen Onkel im Zimmer gesehen. Während er im vorigen August die Mutter noch gekannt habe, kenne er diese jetzt nicht mehr.

Aus der Krankengeschichte geht folgendes hervor: Befund bei der Aufnahme: Pat. hat eine Körperlänge von 1,28 m und ein Körpergewicht von 28 kg, zeigt schlechten Ernährungszustand, schlaffe Haut und Muskulatur. Am linken Ellenbogen findet sich ein anscheinend durch Verletzung entstandenes Geschwür, mit trockenem blutigem Schorf bedeckt. Der Gehirnschädel ist rund und groß (Umfang 52 cm), steht in einem starken Mißverhältnis zu dem kleinen Gesichtsschädel. Beide Pupillen sind gleich, erweitert; sie reagieren weder auf Lichteinfall noch bei Einwärtsdrehen der Augäpfel. Die Augenbewegungen sind nach allen Seiten hin ungestört möglich. Die Gesichtsmuskulatur wird beiderseits gleichmäßig und gut innerviert. Die Schneidezähne zeigen die Hutchinsonsche, sichelförmige Einbuchtung. Die Zunge wird gerade vorgestreckt, zittert leicht. Am Gaumen und Rachen sind keine Besonderheiten festzustellen.

Pat. liegt im Bett und zwar auf dem Rücken, während die Beine nach der rechten Seite hin umgeklappt sind. Die Beine, besonders das linke, sind leicht einwärts rotiert. Die Kniee sind in einem etwa rechten Winkel gebeugt; beim Versuch, die Beine zu strecken, sind zunächst hochgradige Spannungen in der Muskulatur zu überwinden; nach einiger Zeit können die Beine ohne stärkeren Widerstand in den Knieen bewegt werden, ohne jedoch ganz gestreckt werden zu können; beide Füße stehen in Spitzfußstellung; die großen Zehen sind dorsalwärts gebeugt. Die Bewegungen im Fußgelenk sind anscheinend ohne stärkere Schmerzen für den Patienten möglich; er kann weder gehen noch stehen, sitzen aber ohne Schwierigkeit. Die Bewegungen der Arme geschehen langsam und es zeigt sich eine leicht ausfahrende Ataxie.

Die Kniesehnenreflexe sind beiderseits gesteigert; ebenso sind Cremaster- und Bauchdeckenreflexe sehr lebhaft, während die Achillessehnenreflexe nicht auszulösen sind. Beim Streichen über die Fußsohlen werden beiderseits die großen

Zehen sehr stark ruckweise dorsalwärts gebogen; auch bei leisen Berührungen erfolgt hie und da eine langsame Dorsalflexion der großen Zehen.

Die Hautempfindlichkeit ist auffallend herabgesetzt; auf Nadelstiche reagiert Pat. fast gar nicht; nur bei Stichen in die Haut der Brust gibt er einige Male Schmerzenslaute von sich; eine genauere Prüfung der Sensibilität ist wegen der fortgeschrittenen Verblödung des Pat. nicht möglich. Urin und Stuhl läßt der Kranke stets unter sich gehen. Im Urin ist kein Eiweiß und kein Zucker; die Nahrungsaufnahme ist genügend.

Die Sprache ist unverständlich; er gibt nur unartikulierte Laute von sich.

Die Untersuchung der inneren Organe ergibt keine wesentlichen Abweichungen von der Norm.

Bei Beobachtung des Kranken zeigt sich, daß er meist ruhig im Bett liegt. Es fällt auf, daß er häufig mit den Händen nach dem Kopfe faßt. Worte spricht er nicht; er gibt nur gelegentlich unartikulierte, murrende und knurrende Laute des Unbehagens von sich. Einige Male scheint er „geh' weg" zu sagen; dazu stimmen auch seine Armbewegungen; andere Äußerungen werden nicht beobachtet. Der Gesichtsausdruck ist verhältnismäßig lebhaft, das Minenspiel beim Lachen und Weinen gut ausgeprägt. Tritt man ihm näher, so richtet er den Blick gegen den Hintretenden und macht ein aufmerksames Gesicht, aber zunächst keine weitere Bewegung. Bei Beklopfen des Schädels wendet er sich mürrisch ab; reicht man ihm die Hand, so streckt er seine Hand entgegen, um die andere zu fassen. Er ist dauernd unrein. Beim Trockenlegen weint er, schreit: „Mama" und „nein", „nein", „nein", schlägt um sich, beruhigt sich aber sofort, wenn er wieder ins Bett gebracht ist. Er wird auf Gegenstände, die in die Peripherie seines Gesichtsfeldes gehalten werden, sofort aufmerksam und greift nach allem, was man ihm vorhält; er dreht die Sachen in den Händen herum, steckt sie meist sogleich wahllos in den Mund. Es werden ihm verschiedene Gegenstände gezeigt, ein Stück Zucker, eine Nuß, ein Bleistift, ein Taschentuch. Alles führt er gegen den Mund, aber nur den Zucker behält er im Mund und ißt ihn. Beim Vorhalten von Bildern und allen möglichen sonstigen Dingen ist die Reaktion immer die gleiche. Die Gegenstände werden rasch genommen, herumgedreht, wieder weggelegt oder zerbissen. Nach einem Spielzeug greift er sofort mit beiden Händen, hält es fest, ohne sich damit zu beschäftigen. Auf die Töne eines Instrumentes reagiert er nicht anders, als auf das gesprochene Wort; er horcht auf, schaut starr vor sich hin. Auf lautes Pfeifen in der Nähe seines Ohres reagiert er in keiner Weise.

30. V. 06. Muß häufig ins Bad gebracht werden, da er sehr störend wird; durch Bilder und Spielsachen vorübergehend zu beruhigen.

15. VI. Lacht, sobald man in seine Nähe kommt, vermag auf den Beinen zu stehen und zu gehen, spielt mit Bildern und anderen Spielsachen. Er spricht nicht, murmelt nur unverständliche Worte; oft weint er und verhält sich sehr ablehnend, z. B. wenn er ins Bad gebracht wird.

25. VI. Der Befund ist annähernd der gleiche.

15. VII. Einleitung einer Schmierkur.

31. VII. Er ist viel lebhafter und zutraulicher geworden. Bisher sind 3 Anfälle mit Bewußtlosigkeit, Zuckungen des linken Armes, Beines und der linken Gesichtshälfte aufgetreten.

1. XI. Liegt andauerd stumpf, mit schmatzenden Mundbewegungen im Bett, wird unruhig, wenn man sich ihm nähert, lacht und wendet sich um im Bett, zeigt dabei bald weinerlichen, bald lächelnden Gesichtsausdruck, dreht irgend ein Spielzeug den ganzen Tag in den Händen. Wird aufmerksam, wenn im Saal ein Schrank geöffnet wird und Süßigkeiten ihm entnommen werden, ruft dann: „Mucki", „Mucki", das einzige Wort, das von seinen Lippen kommt. Hat zeitweise alle Tage, dann wieder in Abständen von 3 bis 5 Tagen epileptiforme Anfälle, zum Teil sehr schwerer Art. Zu Beginn der Anfälle schreit er laut, drückt den Kopf nach rückwärts, ballt die Hände; die Augen werden nach oben gedreht; es tritt Zucken und Zittern am ganzen Körper ein; Zähneknirschen mit Speichelfluß tritt auf. Die Anfälle enden mit Weinen und Wimmern. Ihnen geht oft Stunden oder einen halben Tag lang eine weinerliche Verstimmung voraus.

1. XII. Die einzige, regelmäßig zu erreichende Reaktion ist ein Aufblicken, wenn man den Namen des Patienten „Mucki" ruft; hie und da gibt er noch die Hand auf eine Aufforderung hin; sonst liegt er stumpf und ruhig im Bett, verzieht weinerlich das Gesicht, wenn man sich mit ihm beschäftigt. Alle 2—3 Tage ein kurzer Anfall.

31. XII. Alle 2—3 Tage ein Anfall.

15. I. 07. Reagiert auf die Worte „Mucki" nur noch mit Augenbewegung; lacht auch etwas bei freundlichem Zureden; sonst immer still im Bett liegend; fast täglich Anfälle; manchmal dabei leichte Temperatursteigerungen flüchtiger Natur; unrein.

21. III. Luetische Antistoffe im Serum und in der Spinalflüssigkeit nachgewiesen.

4. IV. Tägliche Anfälle; liegt sonst ruhig im Bett; nur zeitweise (besonders unmittelbar nach dem Anfall) krampfhaftes Schluchzen und Weinen.

26. IV. Pat. liegt ruhig im Bett, seine einzige und ständige Beschäftigung ist das Hin- und Herwenden und Zerreißen von Bildern und Papieren. Reagiert manchmal auf Vorhalten von Uhr, Schlüssel etc. Spricht gar nichts. Täglich 1—2 Anfälle.

8. V. War 3 Tage ohne Anfall; heute früh 4 Uhr ein eine Minute dauernder Anfall.

24. VI. Anfälle wie bisher in verschiedenen Pausen.

1. VIII. Anfälle alle 2—3 Tage. Chronisches Ödem der Beine; Puls schwach. Anfälle werden allmählich schwerer; sehr starke Zuckungen; tiefe Cyanose. In den Zwischenzeiten ruhig, stumpf.

10. IX. Anfälle im allgemeinen schwerer; fast alle Tage.

12. X. Sieht schlecht aus, matte Augen, bleiches Gesicht; leichte Kontrakturen an Arm und Bein machen sich bemerkbar.

10. XI. In letzter Zeit wieder sehr häufig allgemeine kurz dauernde Krampfanfälle. Ist psychisch sehr zurückgegangen. Reagiert fast gar nicht mehr, ist absolut stumpf.

2. XII. Anfälle werden in letzter Zeit häufiger und immer stärker; Kontrakturen der unteren Extremitäten ausgesprochener. Patient liegt mit angezogenen Oberschenkeln ständig bewegungslos in derselben Stellung im Bett; wird von Zeit zu Zeit gewendet, um Decubitus zu vermeiden.

28. XII. Verfällt mehr und mehr. Kontrakturen nehmen zu. Viele Anfälle.

15. I. 08. Täglich 4—6 Anfälle. Die Kontrakturen haben besonders in den Hüft- und Kniegelenken stark zugenommen.

15. II. Pat. hat fast täglich 3—5 Anfälle der früher beschriebenen Art. Eigentliche Schreie stößt er dabei nicht aus, nur unartikulierte Laute. Einige Male ist ein Tag anfallsfrei.

11. III. Pat. ist in den letzten Tagen sehr unruhig, schreit zeitweise ununterbrochen, so daß er meist im Dauerbad sein muß. Macht immer dieselben Bewegungen; fährt mit den Händen in der Luft herum, schnappt mit dem Munde und knirscht mit den Zähnen.

18. III. Hatte seit gestern 3 Anfälle mit starken Zuckungen der beiderseitigen Extremitätenmuskulatur; Dauer 2—3 Minuten! — Einmal dabei Urinabgang. Nunmehr ruhiger, schreit nicht mehr.

8. V. Pat. hat durchschnittlich täglich 3—4 Anfälle mit Krämpfen in den linksseitigen Extremitäten und Drehen des Kopfes nach links. Sonst liegt er ruhig im Bett. Hat starke Spasmen der Arme und Beine, ist unrein.

1. VI. Pat. hat durchschnittlich in 24 Stunden 3—4 Anfälle. Liegt sonst ruhig im Bett, macht meist schmatzende Kaubewegungen, wobei man zuweilen Zähneknirschen hört. Besonders leicht lassen sich diese Bewegungen durch Berühren der Lippen reflektorisch auslösen. Zuweilen patscht Pat. periodisch ein paarmal in die Hände. Spastische Kontrakturen der Extremitäten im Fortschreiten. Nahrungsaufnahme gut.

Pat. wurde punktiert; Wassermannsche Reaktion im Blutserum und in der Spinalflüssigkeit positiv.

29. X. Pat. bekommt bei einem Reinigungsbade einen Anfall, wobei er Wasser aspiriert. Heftiger Husten; nach kurzer Zeit blutiger Auswurf, der sich im Laufe des Tages öfter wiederholt. Pat. ist völlig bewußtlos, anscheinend moribund. Die Atmung ist röchelnd, das Gesicht sehr blaß und leicht livide, Haut kalt, Temperatur aber nicht subnormal, Augen nach oben gekehrt, Puls beschleunigt. Pat. bekommt Kampferinjektionen und Sauerstoff-Inhalation. Mehrere Anfälle am Tage.

5. XI. Pat. hat sich vollständig erholt und ist wieder auf seinem früheren Zustande angelangt. Anfälle dauern fort.

4. XII. Vom 28. XI. bis heute keine Anfälle. Nahrungsaufnahme, Blasen- und Mastdarmfunktion gut; heute wieder ein Anfall.

26. XII. Dauernd täglich 2—4 Anfälle. Lebensfunktionen ganz auf das Vegetative beschränkt. Auf Lichtreize reagiert Pat. gar nicht mehr. Die Pupillen sind maximal erweitert. Auf Klatschen in die Hände tritt Lidschlag ein. Wenn man den Pat. streichelt, so werden die schmatzenden und saugenden Bewegungen des Mundes stärker. Er liegt den ganzen Tag, meist schlafend in zusammengekauerter Stellung, infolge der spastischen Kontrakturen aller Extremitäten im Bett. Die Anfälle beginnen meist mit einem unterdrückten Stöhnen; dann folgen heftige doppelseitige klonische Zuckungen der Arme und Beine, sowie der Gesichtsmuskulatur. Die Augen sind dabei weit geöffnet, starr, drehen sich nach der Seite; Pat. macht sich nur selten naß im Anfall. Die Gesichtsfarbe wird blau oder weiß.

11. I. 09. Hat fast täglich 2—4 Anfälle der früheren Art. Körperlich keine neuen bedrohlichen Erscheinungen. Körperlänge 1 m 36 cm.

20. II. Täglich 2—5 Anfälle.

27. VI. Pat. hatte morgens $^1/_2$9 Uhr starken Anfall, bei dem er sich ganz zusammenrollte. Plötzlich wurde im Anfall ein Knacken vernommen; es stellte sich heraus, daß der rechte Oberarm gebrochen war. Nach Röntgenaufnahme handelt es sich um einen Schrägbruch.

1. VIII. Fraktur mit starker Callusbildung und ziemlich beträchtlicher Verkürzung geheilt.

24. X. Pat. liegt infolge der erheblichen spastischen Kontrakturen ganz zusammengekrümmt im Bette ohne psychomotorische Äußerungen. Meist macht er schmatzende Bewegungen mit dem Munde, die sich reflektorisch verstärken, wenn man einen Finger an eine Lippe hält. Täglich treten ca. 3—5 Anfälle auf, die völlig einander gleichen und von der früher erwähnten Beschaffenheit sind. Sinnesreize bleiben ohne Wirkung; bisweilen ist ein stärkeres Blinzeln mit den Augenlidern oder ein leises Stöhnen bei starken Schallreizen vielleicht noch als Reaktion aufzufassen.

10. XII. Pat. reagiert nur auf starke Schallreize mit Lidschlag, liegt infolge der Kontrakturen ständig zusammengekauert im Bett. Körperlänge gegen 10. I. 09 (1 m 36 cm) fast unverändert 1 m 37 cm. Anfälle dauern fort, treten periodenweise stärker auf.

7. I. 10. Geht körperlich stark zurück; heute 18 Anfälle.

13. I. Heute 30 Anfälle der früher beschriebenen Art. Er wird zusehends schwächer.

16. I. Die Anfälle häufen sich immer mehr. Amylenhydrat bleibt wirkungslos.

19. I. 10. Pat. hatte heute 248 Anfälle, gegen die Amylenhydrat ganz wirkungslos bleibt. Exitus erfolgte unter zunehmender Herzschwäche.

Sektionsbefund:

Diagnose: Progressive Paralyse, Sklerose des Schädeldaches, Hydrocephalus internus und externus, Leptomeningitis, Gummata (?) im Thalamus opticus.

Fall 2.

Z. L. (Knabe), geb. 10. II. 1893, wird am 1. XII. 1906 (13 Jahre alt) in die psychiatrische Klinik in München aufgenommen.

Die ledige Mutter des Z. macht folgende Angaben.

Sie wisse nichts von Nerven- oder Geisteskrankheiten weder in ihrer Familie noch in der des Vaters des Jungen. Von Trunksucht oder Geschlechtskrankheit des Vaters sei ihr nichts bekannt; ebenso will sie selbst nie geschlechtskrank gewesen sein.

Sie habe 10 mal geboren; 4 Kinder seien früh an Brechdurchfall und Kinderkrankheiten gestorben. Vor der Geburt des Patienten habe sie 3 Abgänge gehabt. Pat. selbst sei mit einem Ausschlag zur Welt gekommen, habe in Watte gepackt werden müssen, wehe Augen gehabt und sei beinahe blind geworden. Das Kind sei 3 Jahre lang krank gewesen; dann habe es sich kräftig entwickelt. Der Junge habe auch rechtzeitig Gehen und Sprechen gelernt. In der Schule

habe er anfangs gut gelernt, habe es aber nur bis zur 3. Klasse gebracht. Während seiner Schuljahre habe er häufig Augenkrankheiten gehabt. Mit 9 Jahren (1902) sei er einer Gemeinde zur Erziehung übergeben worden. Dort sei Pat. in der Schule wie in seinem Kostplatz viel mißhandelt worden. Die Mutter weiß nichts Näheres anzugeben, da sie sich andauernd nicht mehr um das Kind gekümmert habe.

Vor etwa 2 Jahren (1904) soll Pat. geistig erkrankt sein; er sei in eine Zwangserziehungsanstalt, dann Anfang 1906 in eine Kretinenanstalt gekommen. Im Mai 1906 habe die Mutter den Jungen zu sich geholt. Pat. soll sehr unbändig gewesen sein, habe Lärm gemacht, sei unrein gewesen, habe alles gegessen, was er bekommen konnte, habe wirres Zeug geredet; auf der Straße sei er unfähig gewesen, Wagen auszuweichen. Häufig habe der Kranke auch noch schlechtere Tage gehabt; er habe erbrochen, plötzlich gesungen und gelacht und Krämpfe bekommen, bei welchen Arme und Beine ganz starr und das Gesicht blaß geworden seien. Diese Anfälle seien zirka alle 14 Tage aufgetreten und hätten einige Stunden gedauert.

Das Sehvermögen, das von jeher schlecht gewesen sei, habe in den letzten Jahren noch mehr abgenommen.

Appetit sei immer gut gewesen; den Stuhl habe Pat., so lange er bei der Mutter gewesen sei, gehalten; in der Kretinenanstalt soll er seinen Kot gegessen haben.

Vom Armenarzt wird Z., der an Idiotie leide, zur Aufnahme in die psychiatrische Klinik begutachtet.

1. XII. 06 Befund der Aufnahme: Pat. wird von der Mutter gebracht, brüllt stoßweise laut heraus, ist gänzlich unzugänglich, schreit auf, sowie man sich mit ihm beschäftigt, erbricht einigemale; er schaut fortwährend nach rechts, als ob er sich vor etwas fürchte, was er dort sieht, greift häufig nach links mit der linken Hand, dreht auch den Kopf oft nach links kerum, reagiert nur auf Kneifen mit Schreien.

2. XII. Status: Z. ist ein kräftig entwickelter Knabe in gutem Ernährungszustand.

Die Pupillen sind rund; die rechte Pupille ist etwas weiter als die linke; beide reagieren nicht auf Lichteinfall, auf Convergenz ausgiebig.

Augenspiegelbefund: Wegen Unruhe des Patienten gelingt es nur das rechte Auge zu spiegeln: r. Pupille temporal schneeweiß, nasal heller als normal; links Cornealtrübung.

Der linke Facialis zeigt um den Mund leichte Schwäche.

Kniesehnenreflexe sind beiderseits nicht auslösbar; Babinskis Reflex ist manchmal auszulösen.

Auf die Füße gestellt, schwankt Pat. sehr, weiß sich aber nach einiger Zeit auf den Füßen zu halten und selbst zu gehen. Dabei wendet er immer noch von Zeit zu Zeit den Blick nach links, macht auch Greifbewegungen nach links. Beim Gehen dreht er sich andauernd um seine Achse nach links herum, kommt nur wenig vorwärts. Die inneren Organe zeigen keine Besonderheit.

Psychischer Zustand fast unverändert; Pat. reagiert nur auf seinen Rufnamen Ludwig.

4. XII. Seit gestern mittag frei. Pat. ist zugänglich, lacht, wenn man ihm freundlich zuredet; spricht spontan auch etwas. Sprache dabei langsam, schmierend und oft haftend; Pat. wiederholt dieselbe Silbe einige Male hintereinander, ohne fertig zu werden, spricht kaum verständlich; Silbenstolpern.

Blickstörung verschwunden; Pat. greift auch nicht mehr nach links herüber; Stimmung wechselnd, meist vergnügt, leicht weinerlich.

Wie heißt Du? „Ludwig Z.“ Wie alt? „13 Jahre.“ Wann geboren? „10. Februar. Ich glaub' 1909, ich weiß nicht mehr recht.“ Welches Jahr jetzt? „Weiß ich nicht gewiß.“ Wann bist Du in die Schule gekommen? „Mit 7 Jahren.“ Gut gelernt? „Ja. Singen kann ich hübsch und lesen und schreiben und rechnen; aber das Latein geht mir net ein.“ Wo bist Du hier? „Lateinisch kann ich net.“ Was ist das für ein Haus? „Das weiß ich nicht.“ Ist das ein Krankenhaus? „So? ja!“ Deutet auf ein schwarzes Notizbuch und sagt: „ein Zehnerl kostet des, so hab' ich mir schon eins gekauft, sie haben's mir aber wieder genommen!“ Weißt Du, daß Du in den letzten Tagen krank warst? „Weiß ich net.“ Wie lange bist Du nicht mehr in die Schule gegangen? „Da fragst Mutter; am Freitag kommt die Mutter.“

Lesen: Wegen starker Beeinträchtigung des Sehvermögens vermag Pat. nur wenig zu entziffern.

Auffassung und Merkfähigkeit: starke Störung. Trotz mehrfacher Bemühung gelingt es nicht, eine Wiedererzählung des „habgierigen Hundes“ zu veranlassen. Pat. versteht anscheinend nicht, daß es sich in der Geschichte um eine Spiegelung handelt. „Da ist ein Bildl gelegen.“

Rechnen: $4 \times 4 = 16$; $8 \times 5 = 40$; $8 \times 12 = 60$! nach Korrektur $= 60$; $9 \times 17 = 120$; $10 \times 17 = 170$. Kommt nicht darüber hinaus.

5. XII. Lumbalpunktion: 41 zellige Elemente im Kubikmillimeter.

10. XII. Pat. hat sich ganz eingelebt, hat alle Schüchternheit verloren, springt im Zimmer herum in auffallend breitspuriger und steifer Weise. Sprachstörung tritt deutlich hervor. Stimmung wechselnd, meist vergnügt; kindisches Benehmen, nicht seinem Alter entsprechend,

30. XII. Pat. meist in ausgelassen euphorischer Stimmung; doch beschwert er sich manchmal über Neckereien anderer Patienten in lebhaft-zornigem Affekt, wird sogar aggressiv; leicht zu beruhigen; springt im Zimmer herum und spricht viel mit sich in kindisch blöder Weise.

15. I. 07. Pat. nimmt stark zu an Körpergewicht, sieht aufgedunsen aus. Er betet sehr viel, zeigt stolz sein Gebetbuch vor, macht mit der Schwester aus, wieviel Vaterunser er heute noch für die verschiedenen Patienten zu beten habe. Sprache sehr deutlich schmierend; kein Anfall bisher beobachtet. Stimmungslage fast immer gleichmäßig; selten zornig über Neckereien.

4. II. Zeitweise ruhig, im allgemeinen gutmütig, blöd, neugierig. Läuft schwerfällig im Saal herum, spricht langsam und eintönig.

28. III. Schließt sich an andere Kranke an, ist sehr anhänglich an die Ärzte; meist in gleichmäßiger, euphorischer Stimmung. Ganz vorübergehend weinerlich, „möchte heim“ zu seiner Mutter. Ernährungszustand sehr gut.

Wa-R. in der Spinalflüssigkeit und im Serum nachgewiesen; 39 Zellen im Kubikmillimeter Spinalflüssigkeit.

20. VI. Wird zeitweise gereizt und schlechter Laune.

7. VII. Sehr empfindlich, trotzt häufig; reizt seine Mitpatienten durch allerlei Kindereien.

29. VII. Heute morgen Anfall; rechtsseitige Zuckungen, Bewußtlosigkeit, Dauer 5 Minuten; erbrach darnach stark.

31. VII. Hat sich wieder ganz erholt.

24. IX. In der letzten Woche 2mal ein Anfall, Zucken des r. Mundwinkels, kurz dauernde Lähmungserscheinungen des r. Armes und allgemeines Krankheitsgefühl. Bis zum nächsten Morgen wieder vorüber.

31. X. Seit heute früh komatös. Bisweilen leichte Zuckungen in beiden Armen. Reagiert gar nicht.

2. XI. Immer noch benommen. Kennt die Personen der Umgebung nicht. Deliriert oft: Packt die Bettstücke auf den Arm, will damit fort, schreit laut. Ist zwischendurch sehr gereizt, schimpft; dann wieder heiter, schnalzt mit dem Finger, tanzt umher.

10. XI. Die Benommenheit hat allmählich nachgelassen. Pat. ist aber noch immer desorientiert, deliriert noch oft, zeigt starke Stimmungsschwankungen.

18. XI. Pat. ist seit 3 Tagen wieder benommen, schaut verwirrt um sich, greift nach vorgehaltenen Gegenständen daneben. Die ergriffenen Gegenstände bezeichnet er gut, gibt ihren Gebrauch an; während er aber sonst mit dargebotenen Gegenständen (Uhr, Münze, Zündholzschachtel etc.) herumspielte, gibt er sie jetzt sofort zurück: „mei Ruh' möcht i hab'n!"

19. XI. Völlig verwirrt; weint leise vor sich hin. Verlangt alle Augenblicke auf das Closett; wenn er dort ist, ruft er immerzu „auf den Abort will ich", springt dann auf, geht taumelnd im Zimmer herum, will sich das Hemd ausziehen. Reagiert fast gar nicht auf vorgehaltene Gegenstände, oder weist sie zurück.

27. XI. Immer noch nicht klar, zerreißt die Hemden, geht wankend im Zimmer herum, spricht sehr wenig.

2. XII. Immer noch benommen, wenn auch ruhiger; macht beim Handgeben danebengreifende Bewegungen. Gang etwas stampfend, unsicher. Gibt spärliche Antworten; Sprache langsam, etwas näselnd; Vokale werden langgezogen. Blick irrend, Gesichtsausdruck leer. Schlaf und Appetit gut.

10. XII. Benommenheit gemindert; schreit und jammert zeitweise ohne nachweisbare Ursache. Manchmal Erbrechen.

24. XII. Ganz benommen. Essen muß eingegeben werden; Pat. sperrt nach der Fütterung immer noch den Mund auf. Aufforderungen werden nicht befolgt. Sitzt im Bett, schreit und weint manchmal. Macht einen vollkommen blöden Eindruck. Spricht nichts.

10. I. 08. Dauernd vollkommen benommen: sieht mit blödem Ausdruck um sich, schreit oft stundenlang laut. „Dir geht's gut" wiederholt er oft mehrmals. Das Sehvermögen ist offenbar sehr gering; außerhalb des Bettes torkelt er umher wie ein Blinder.

17. I. Ziemlich unruhig; schreit viel. An der rechten Halsseite eine kleine apfelgroße, mäßig harte Drüsenschwellung; Haut darüber nicht gerötet und von nicht erhöhter Temperatur. Bei der Untersuchung sehr unruhig und gereizt.

24. I. Verblödung hat in den letzten Wochen deutlich zugenommen; reagiert nur mehr auf stärkeren Schmerz und akustische Reize mit einem grellen Schrei. Sehvermögen völlig erloschen; sucht sich tastend mit den Händen zu

orientieren. Klatscht zeitweise wiederholt in die Hände. Bei Berührung der Lippen reflektorische Saugbewegungen. Ist zeitweise unrein, sehr unruhig, stößt unartikulierte Laute aus, muß bisweilen ins Bad gebracht werden.

9. II. Öffnung einer abscedierenden rechtsseitigen Halsdrüse. Keine Temperatursteigerung. Körpergewicht hat abgenommen. Psychisch unverändert.

12. IV. Pat. schreit seit einiger Zeit fast ununterbrochen Tag und Nacht; ist im Bett deshalb nicht zn haben. Klatscht dabei und reibt sich mit den Händen am Körper, fährt zuweilen mit den Händen in der Luft herum, als ob er nach irgend einem Gegenstand greifen wolle. Gehörs- und Gesichtseindrücke werden nicht mehr wahrgenommen. Vegetative Funktionen in Ordnung.

8. 5. Pat. ist periodisch sehr unruhig; er schreit dann sehr laut und ununterbrochen; im Bade wird er sofort ruhig und schläft dann daselbst ein. Die Beine sind in spastischer Kontrakturstellung gekreuzt; an den Armen bestehen leichte Spasmen. Pat. ist unrein. Essen nimmt er, wenn es ihm eingegeben wird. Die Fistel an der rechten Halsseite ist im Heilen begriffen.

1. VI. Pat. geht nunmehr auch körperlich sichtlich zurück, trotz relativ guter Nahrungsaufnahme. Liegt meist ruhig mit stark spastisch kontrahierten Extremitäten im Bette, das er sehr oft verunreinigt. Schreit zuweilen ohne Anlaß laut und ununterbrochen; ins Bad gebracht, schläft er bald ein.

9. VI. Seit gestern Abend Fieber mit starker Beschleunigung des Pulses; derselbe ist klein, regelmäßig. Über der rechten Lunge, namentlich in deren seitlichen Partien ist Brustfellreiben und Knisterrasseln zu hören bei abgeschwächtem Klopfschall. Husten und Auswurf mäßig.

11. VI. Pneumonie ist nicht weiter fortgeschritten. Husten und eitrig schleimiger, übelriechender Auswurf (Lungengangrän?), Puls sehr schwach, klein. Kampfer. Starke Benommenheit.

16. VI. Unverändert. Klonische Zuckungen in beiden Armen und Händen; Haut kalt, feucht, cyanotisch.

18. VI. Pat. liegt in Agonie; Abends 9^{30} h Exitus letalis. —

Sektionsbefund:

Diagnose: Progressive Paralyse. Sepsis. Gangrän des rechten Unterlappens bei chronischer und frischer croupöser Pneumonie. Obliteration der rechten Pleurahöhle. Vereinzelte Abszesse und geringe eitrige Infiltration des linken Unterlappens. Verkalkte und verkäste Bronchial- und Trachealdrüsen. Subakute Milzschwellung. Trübe Schwellung von Nieren, Herz, Leber. Mäßige chronische Leptomeningitis mit starkem Hydrocephalus internus und externus. Ependymitis granularis. Kleinheit des Gehirns: 760 gr.! Vereiterung und Schwellung der Halsdrüsen (mikroskopisch Tbc.).

Fall 3.

U. E. (Knabe) geb. 15. XII. 1891 wird am 11. XI. 1914 (23 Jahre alt) in die psychiatrische Klinik in München aufgenommen.

Nach Angabe der Mutter sei der Vater des Patienten und sie selbst gesund. Sie habe keine Abgänge und keine weiteren Geburten durchgemacht. In der Schule habe Pat. sehr gut gelernt. Seit seinem 17. Lebensjahr habe er geistig abgenommen. Seit Frühjahr 1914 sei der Gang unsicher geworden; Pat. habe sich zeitweise verunreinigt und die Nahrungsaufnahme verweigert.

Anfälle habe er nicht gehabt. Er sei im Krankenhaus l. I. mit Salvarsan behandelt worden, worauf bedeutende Besserung eingetreten sei. Er habe wieder 2 Monate arbeiten können.

Seit 6 Wochen sei er wieder arbeitsunfähig, rede unsinniges Zeug, Fragen beantworte er noch richtig; ebenso habe er keine Größenideen und verhalte sich meist ruhig. Er könne nicht mehr rechnen und schreiben. Gestern sei er mit der Mutter im Wald spazieren gegangen; plötzlich habe ihm die Sprache versagt und er habe auch nicht mehr gehen können.

Die Wassermannsche Untersuchung des Blutserums der Mutter fiel positiv aus.

Status: U. ist ein kleiner hagerer Mann von kindlichem Habitus. Muskulatur und Fettpolster sind schwach entwickelt. Die Ohren sind abstehend und verbildet. Die Hoden sind klein; Pubes sind vorhanden.

Die Unterarme und Finger sind überlang und sehr schlank. Die Augenbewegungen sind anscheinend frei. Beide Pupillen sind ziemlich eng; die rechte ist etwas größer als die linke. Sie reagieren weder bei Lichteinfall noch auf Konvergenz. Reflexe sind alle auslösbar. P. S. R. sind ziemlich lebhaft. Kloni und pathologische Reflexe sind nicht vorhanden. Pat. kann nicht stehen, macht spontan nur ganz schwache und wenige Bewegungen. Bei passiven Bewegungen zeigt die Muskulatur sehr geringe Spannungen.

Pat. liegt im Bett mit geschlossenen Augen, reagiert auf mehrmaligen Anruf mit Öffnen der Augen, zeigt auch die Zunge, streckt sie jedoch nur ganz wenig und bald nach rechts, bald nach links vor. Bei der Untersuchung läßt er Urin und Stuhl unter sich.

14. XI. Etwas freier, gibt die Hand, sagt guten Tag. Liegt meist schlafend im Bett, steht hie und da auf, geht verwirrt im Zimmer herum, will sich in fremde Betten legen. Pat. zeigt eine beträchtliche Sprachstörung.

20. XI. Ruhig, liegt apathisch im Bett, spricht nicht, erkennt Gegenstände nur zum Teil, weiß nicht, was er mit ihnen anfangen soll.

23. XI. Schläft viel, beschäftigt sich nicht. Fragen versteht Pat. offenbar zum größten Teil nicht, sieht verständnislos den Fragenden an, gibt, wenn er antwortet, eine meist gänzlich zusammenhangslose Antwort, bezeichnet vorgehaltene Gegenstände meist falsch.

26. XI. Wassermannsche Reaktion im Blut positiv, in der Spinalflüssigkeit stark positiv. Zellgehalt im Kubikmillimeter Spinalflüssigkeit ist 47.

30. XI. Einen Fragebogen füllt Pat. in ganz sinnloser Weise aus, die Schrift ist dabei ataktisch und sehr fehlerhaft.

I. 15. Spricht öfter für sich, ist von Zeit zu Zeit stark gereizt, streitsüchtig; ist hin und wieder unrein und schmiert.

24. III. Leichter Anfall morgens, den ganzen Tag linksseitige Zuckungen und Schluckbeschwerden; unrein.

26. IV. Lacht viel, macht öfter Handbewegungen.

27. IV. Abends unrein; Erbrechen; zuckt fast ununterbrochen an allen Gliedern und im Gesicht; Schluckbeschwerden; 2 Anfälle. Vom 27. IV. bis 6. V. 150 Anfälle leichterer Art.

6. V. Stöhnt viel, läßt keinen Urin. Exitus letalis nach 2 leichten Anfällen.

Sektionsbefund:

Diagnose: Paralyse, Chron. fibrin. Leptomeningitis.

Fall 4.

M. M. (Mädchen), geb. 21. VII. 1895, wird am 28. II. 1908 (13 Jahre alt) in die psychiatrische Klinik in München aufgenommen.

Die Mutter, eine ledige Büglerin, gibt unter anderem folgendes an: Der Vater ihrer Kinder sei 56 Jahre alt, sei seit 15 Jahren magen- und nierenleidend und habe „Kopftyphus" gehabt; er sei kein Trinker. Sie selbst sei immer gesund gewesen; von luetischer Infektion sei ihr nichts bekannt. Sie habe 6mal geboren; das 1. Kind, das von einem anderen Manne sei, sei nach wenigen Stunden gestorben. Fünf weitere Kinder habe sie von dem oben Erwähnten. Patientin sei das älteste; die anderen seien alle gesund; keines habe an Ausschlägen gelitten.

Die Geburt der Pat. sei leicht gewesen. Sie habe das Kind nicht gestillt. Nach der ersten Impfung sei starke Eiterung an der Impfstelle aufgetreten. Bis zum 1. Lebensjahr habe das Mädchen starkes Augenzittern gehabt, das dann vergangen sei. Laufen und Sprechen habe es mit 2 Jahren gelernt. Bis zum 4. Jahr sei es immer kränklich und eigentümlich gewesen, habe nicht mit anderen Kindern gespielt, sei aber „gescheit" gewesen. Pat. habe bis zu 6 Jahren an Bettnässen gelitten. An Kinderkrankheiten habe sie Masern, Scharlach und Diphtherie gehabt. In der Schule habe sie gut gelernt, bis zu ihrem 9. Lebensjahr (1904). Damals sei sie bei einem Unglücksfalle aus dem Sitzwagen gefallen. Nach dem Falle aus dem Wagen habe die Mutter nichts Auffallendes bemerkt. Tags darauf sei ein Anfall mit Zuckungen in den Armen, Schäumen aus Mund und Nase, Starrwerden der Augen und Incontinenz von Harn und Stuhl aufgetreten. Der Anfall habe 6 Stunden gedauert, und nach demselben sei sie sehr matt und elend gewesen. Seit dem 1. Anfall (vor 3 Jahren) sei Pat. nicht mehr mit dem ganzen Fuß, sondern mit den Zehenspitzen aufgetreten, was anfangs auf Zureden sich wieder etwas gebessert habe, schließlich aber dauernd bestehen geblieben sei. Nach dem Anfall sei es in der Schule nicht mehr vorwärts gegangen. Das Mädchen sei immer fauler geworden und habe schlechte Noten nach Hause gebracht. Der Lehrer habe gesagt, das Kind sei nicht normal; die Mutter solle zum Arzt gehen. Dieser habe ihre Tochter an „Veitstanz" behandelt. Nach Schilderung der Mutter scheinen damals die Reflexe gesteigert gewesen zu sein. Seit Ostern 1905 habe das Kind der Schule fern bleiben müssen, weil es nicht habe schreiben und sich nichts merken können und sehr störend geworden sei.

Im November 1906 sei ein 2. Anfall aufgetreten. Das Mädchen habe auf einem Stuhl gesessen und sei plötzlich herunter gefallen und zwar auf die rechte Seite, welche vollständig gelähmt worden sei. Es habe Arm und Bein nicht mehr bewegen können und habe alles erbrochen. Der Arzt habe kindliche Hysterie festgestellt. Die Lähmungserscheinungen seien allmählich wieder zurückgegangen.

Im November 1907 sei ein 3. Anfall gekommen. Pat. habe plötzlich erbrochen, habe nicht mehr reden, sondern nur lallen und die rechte Hand nicht heben können. An den Beinen habe sich keine Lähmung bemerkbar gemacht.

Im Januar 1908 habe Pat. wieder einen Anfall gehabt, habe wieder die rechte Hand nicht heben können und die Sprache wieder verloren, welch letztere auch allmählich nach dem Anfall immer schlechter geworden sei. Das Kind sei zusehends blöder geworden; das Gedächtnis habe nicht gelitten.

Die Wassermannsche Untersuchung des Blutserums bei der Mutter und bei der 4jährigen Schwester fiel positiv, bei der 10jährigen Schwester negativ aus.

Status: Pat. zeigt mittleren Ernährungszustand und ist in der körperlichen Entwicklung etwas zurückgeblieben. Die Pupillen reagieren weder auf Lichteinfall noch bei Einwärtsdrehung der Augäpfel. Die rechte Pupille ist weiter als die linke. An den Augen ist horizontaler Nystagmus festzustellen. Die Augenbewegungen sind ungestört, ebenso die Innervation der Gesichtsmuskulatur. Die Zunge wird unter ruckweisem Zittern gerade vorgestreckt. Pat. bringt dabei den Unterkiefer nur schwer herunter. Die Sprache ist gepreßt, wie wenn Pat. mit schwerer Zunge lalle und die Zähne nicht recht von einander brächte. Die Reflexe sind gesteigert. Corneal- und Würgreflex sind gut auszulösen, ebenso die Bauchdeckenreflexe. Ulnar- und Radialreflexe zeigen beiderseits beträchtliche Steigerung. Die P. S. R. sind außerordentlich gesteigert und von der Tibia unten und oberhalb der Patella auch auslösbar mit klonischen Nachzuckungen. A. S. R. sind beiderseits gesteigert; ferner ist Fußklonus links und rechts stark vorhanden. Beiderseits ist auch Babinskis Reflex sehr deutlich positiv auszulösen.

In allen Extremitäten sind hochgradige Spannungen der Muskulatur nachzuweisen, namentlich in den Beinen. Finger-Finger- und Finger-Nasen-Versuch wird nicht verstanden oder ist vielleicht wegen der Muskelspannungen nicht möglich. Die Füße sind in leichter Varus-Stellung; beide große Zehen sind im Metatarso-phalangeal-Gelenk dorsalflektiert, im Interphalangeal-Gelenk plantar flektiert. Beim Gehen, das nur mit Unterstützung möglich ist, hält Pat. die Beine steif und schleppt sie nach; sie geht dabei auf den Fußspitzen.

Die Hautempfindlichkeit ist nicht leicht zu prüfen, da Pat. nicht dazu zu bringen ist anzugeben; sie faßt offenbar den Vorgang nicht auf, nimmt aber sicher feinere Berührungen am ganzen Körper wahr; sie ist auch sehr überempfindlich gegen Stiche, da sie schon auf leichtes Antupfen weinen will; doch kann dies auch nur Angst sein, es könnte vielleicht stärker gestochen werden.

Die Untersuchung der inneren Organe ergibt keine Abweichung von der Norm.

Psychischer Befund: Pat. faßt einfache Fragen gut auf, nennt Gegenstände und Bilder aus der Fibel: Hase, Fuchs, Jäger, Uhr. Wieviel Uhr es sei, kennt sie nicht. Das Lesen ist vollkommen unmöglich. Rechnen kann sie nur mit Hilfe der Finger: $2 \times 2 = 4$; $2 \times 3 = 6$; $3 \times 3 = 9$; $2 \times 6 = ..$; $3 \times 4 ..$; $2 \times 5 = 10$.

Sie kennt den Arzt, wünscht wieder zu den Kindern zurück nach unten. Beim Ankleiden, das infolge der Muskelspannungen nur mit Unterstützung möglich ist, weiß sie nicht recht Bescheid mit der Jacke und dem Hemd.

Die Stimmung ist im allgemeinen heiter; die Kleine weint aber leicht, beruhigt sich dann schwer. An ihren Manieren fällt auf, daß sie sehr häufig am Kopf kratzt, den Finger in die Nase bohrt, saugende und schmatzende Bewegungen mit dem Munde macht.

Pat. spricht viel; sie weiß, wann ihre Mutter zu Besuch kommen werde; sie meint, seit 2 Jahren krank zu sein; damals sei sie im Krankenhaus gewesen. Der Grund sei, der dumme Vater habe mit dem Pferd umgeschmissen; da seien sie und die Mutter herausgekugelt. Genauere Einzelheiten kann sie nicht angeben. Zuweilen ist Pat. unrein.

16. III. Wassermannsche Reaktion im Blutserum und in der Rückenmarksflüssigkeit ist positiv. Im Kubikmillimeter Spinalflüssigkeit 10 Zellen.

15. IV. An dem Zustand der Pat. hat sich nichts Wesentliches geändert; sie spielt ruhig, ist verträglich. Sehr einförmiges Wesen. Macht immer noch die Bewegungen nach dem Kopf, wie Kratzen, fährt in die Nase mit dem Finger. Geht nur mit Unterstützung. In der Hauptsache ist sie rein; sie ißt gut; das Körpergewicht nimmt zu. Anfälle sind nicht aufgetreten.

20. V. Körperlich wohl, hat im ganzen 10 Pfund zugenommen. Stimmung ist heiter, klatscht in die Hände, wenn der Arzt zu ihr kommt, ruft: „mir geht es gut, Herr Doktor". Pat. ist rein.

26. V. Einleitung einer Schmierkur.

28. V. Lumbalpunktion: 14 Zellen im Kubikmillimeter.

7. VII. Pat. kat keine Anfälle gehabt. Unverändert nach Hause entlassen.

Am 23. I. 1909 wird Pat. wiederum in die psychiatrische Klinik aufgenommen.

Körperlicher Befund: Pat. ist sehr blaß und elend, liegt im Bett und wimmert. Auf dem Kreuzbein starker Decubitus.

Die Pupillen und die Reflexe ergeben gleichen Befund wie oben. Der Rachenreflex ist abgeschwächt; das Schlucken ist erschwert. Die Sprache ist sehr verwaschen. Nadelstiche werden anscheinend überall empfunden. Die Arme zeigen leichte Muskelspannungen; die aktive Beweglichkeit derselben ist namentlich links beträchtlich herabgesetzt.

Die Beine, welche stärkere Muskelspannungen aufweisen, werden an den Leib angezogen gehalten. Die Füße stehen in Spitzfußstellung. Die Blase ist leer; Pat. ist unrein.

Psychischer Befund: Pat. liegt meist apathisch im Bett. Zuweilen wimmert sie etwas. Wenn man sie anrührt, wird sie unruhig und macht ungeschickte Bewegungen mit Kopf und Armen und schreit. Fragen und Aufforderungen scheint sie nicht zu verstehen. Auf die mehrmalige Frage nach ihrem Namen antwortet sie: „Marie". Sonst gibt sie weder Antworten, noch befolgt sie einfache Aufforderungen; sie äußert auch spontan außer ihren unartikulierten Klagelauten nichts.

28. I. 09. Gestern und heute Erbrechen trotz Schleimsuppe. Abends Nackensteifigkeit und Schmerzhaftigkeit bei Bewegung des Kopfes. Sie antwortet auf die Frage, ob ihr etwas weh tue, mit ja oder nein: auch scheint sie andere Fragen zu verstehen, z. B. ob sie gut liege, ob sie Hunger habe.

29. I. Seit gestern abend kein Erbrechen mehr. Abends Nackensteifigkeit geringer.

1. II. Puls 132, ziemlich kräftig, regelmäßig. Atemzüge 36. Lungen rechts hinten unten Dämpfung; auf beiden Seiten Rasseln.

4. II. Lungen: Dämpfung hinten unten beiderseits, besonders rechts, Bronchialatmen; Rasseln hat bedeutend nachgelassen. Atemzüge 42 in der Minute; Hals starker Belag; Diphtherie negativ. Urin: Eiweiß +; hyal. gekörnte Zylinder: +. Pat. reagiert auf Fragen kaum mehr; sie schreit oft laut auf.

11. II. Körperlich bedeutende Besserung. Pat. antwortet wieder mit ja oder nein auf Fragen, nimmt auch wieder die Puppe.

20. II. Pat. antwortet richtig auf die Frage was das (Puppe) sei, „Puppe", auf die Frage, wie es ihr gehe: „gut".

27. II. Nachts sehr unruhig, schreit oft auf.

14. IV. Pat. ist ziemlich ruhig und freundlich. Gibt, wenn der Arzt kommt, die Hand und antwortet, so gut es möglich ist.

20. V. Speichelt seit einigen Tagen stark.

5. VI. Speichelt dauernd stark. Spricht so gut wie nichts mehr. Bezeichnet keine Gegenstände mehr. Was man ihr in die Hand gibt, schüttelt sie verständnislos. Spielt mit ihrer Puppe, die sie auf und ab tanzen läßt.

8. VIII. Gewicht nimmt zu. Reicht dem Arzt bei der Visite die Hand.

31. VIII. In den letzten Tagen schreit Pat. häufig; kommt sie ins Bad, wird sie ruhig.

2. XI. Pat. liegt in rechter Seitenlage, die Arme im Ellenbogengelenk, die Beine im Hüft- und Kniegelenk gebeugt uud an den Leib angezogen. Das Schultergelenk ist beiderseits noch vollkommen beweglich, das Ellenbogengelenk in geringer Kontrakturstellung. Die Fingergelenke sind frei; die Finger sind im Metacarpo-phalangeal-Gelenk bis weit über einen rechten Winkel zu strecken; der 2. und 5. Finger werden gestreckt und abduziert am Mittelfinger gehalten. Die Periostreflexe am Olecranon und Radius in der Gegend des Handgelenkes sind äußerst lebhaft und bringen bisweilen beim Auslösen einen Handklonus hervor. Die Hüftgelenke sind frei beweglich; Knie- und Fußgelenke sind in fast vollständiger Kontraktur. Das Fußgewölbe ist rechts sehr tief, die Muskulatur in der Gegend des ersten Metatarsus stark plantarwärts vorstehend; der Fuß hat beiderseits annähernd die Gestalt eines Spitzfußes; die Zehengelenke sind frei beweglich. Beim Beklopfen der Patella beiderseits der Tibiakante und der Achillessehne wird eine kräftige Dorsalflexion des Fußes hervorgerufen.

27. XI. Pat. ist seit heute wieder sehr unruhig. Schreit fast den ganzen Tag. Schlägt mit den Händen lebhafter als sonst um sich.

27. XII. Zeiten, wo sie vollkommen ruhig im Bett liegt und spielt, wechseln ab mit tagelang dauernder Erregung, in denen sie lebhafter mit ihren Armen gestikuliert, den Kopf unruhig in den Kissen herumwirft und ununterbrochen unartikulierte Laute ausstößt.

10. VIII. Die ganze Zeit über unverändert; starke Kontrakturen in den Beinen; macht ständig mit den Händen inkoordinierte Bewegungen, die an die von Säuglingen und kleinen Kindern erinnern. Häufiges Zähneknirschen.

4. X. Macht bei Annäherung ziellose Armbewegungen und schmatzende Bewegungen mit dem Mund. Verhält sich, wenn ungestört, völlig ruhig.

5. XI. Im November traten zum erstenmal Anfälle auf, anfangs am Tag 2mal, in der Nacht öfters. Dabei plötzlicher Aufschrei, eigenartige Bewegungen mit der rechten Hand, deren Finger eingeschlagen sind. Keine großen Zuckungen, keine Anspannung der Muskulatur, keine Bewußtlosigkeit. Auch sonst macht sie häufig mit den Händen eigenartige, inkoordinierte Bewegungen; beständig unrein. Häufig Zähneknirschen.

11. II. 10. Häufig Anfälle.

31. V. In den letzten Wochen sind die Anfälle vollständig ausgeblieben.

26. X. Hustet seit 8 Tagen, begann zu fiebern vor 4 Tagen bis 39,5. Hatte diffuses Rasseln, leichte Dämpfung, aß wenig. Heute fieberlos, munterer, ißt besser. Herpes labialis.

28. X. Exitus letalis.

Fall 5.

Sch. I. (Mädchen) geb. 5. VI. 1898 wird am 12. I. 1910 ($11^1/_2$ Jahre alt) in die psychiatrische Klinik in München aufgenommen.

Die Mutter der Pat. macht folgende Angaben:

Ein Oheim des Vaters der Pat. sei geisteskrank und eine Tante des Vaters sei in der psychiatrischen Klinik wegen Verblödung untergebracht. Ein Kind von dieser Tante sei an einer Geisteskrankheit gestorben. Der Vater habe früher an Bleikolik gelitten. Sie selbst sei gesund und habe 6 mal geboren. Das 1. Kind sei eine Frühgeburt gewesen und gestorben, das 2. Kind mit 3 Monaten an Darmkatarrh gestorben. Das 3. Kind sei Pat. Das 4. Kind sei an Masern und Lungenentzündung gestorben. Das 5. Kind sei 7 Jahre alt und gesund. Das 6. Kind sei eine Frühgeburt gewesen und gestorben.

Die Geburt der Pat. sei normal verlaufen. Mit 3 Wochen sei der linke Arm gelähmt gewesen; der Arzt habe gesagt, es sei ein veralteter Bruch. Sprechen habe das Kind mit 1 Jahr und Laufen mit $1^1/_2$ Jahren gelernt. Im Alter von $2^1/_2$ Jahren habe das Mädchen einen Anfall bekommen. Es habe in der Frühe plötzlich stark geschrieen; die linke Seite sei verzogen gewesen und das Kind habe nicht mehr sprechen können. Nach einigen Stunden habe der Zustand sich wieder gebessert. Nach dem Anfall sei Pat. „grantiger" geworden und habe viel über Kopfschmerzen geklagt, sei im übrigen aber unauffällig gewesen. Mit 4 Jahren sei das Mädchen auf den Kopf gefallen; 8 Tage später sei ein Anfall von Bewußtlosigkeit von unbekannter Dauer aufgetreten.

In der Schule sei es ein Jahr zurückgestellt worden, weil es schlecht begriffen habe. Es sei dann „wegen der Lunge" in das Kinderspital gekommen, hernach sei es wieder in die Schule gegangen, wo es schlecht gelernt habe und nicht mitgekommen sei. Es habe sich weiterhin ordentlich entwickelt und sei „ganz verständig" gewesen. Mit 10 Jahren sei das Kind in ein Kloster gekommen; dort sei es verlacht worden. In der Folgezeit sei es geistig allmählich zurückgegangen, habe das Sprechen verlernt und sich kaum mehr getraut zu gehen. Ostern 1909 sei es dann wieder in die Schule gegangen, wo es auch nach Ansicht des Lehrers immer mehr zurückgegangen sei. Anfälle seien nicht mehr aufgetreten.

Die Wassermann'sche Untersuchung des Blutserums bei der Mutter fiel positiv aus.

Status somaticus: Pat. ist ein zierlich gebautes, blasses Geschöpf, in der körperlichen Entwicklung zurückgeblieben und in mangelhaftem Ernährungszustande. Die Nackendrüsen sind indolent geschwellt, die Zähne sind defekt und zeigen halbmondförmige Ausbuchtungen. Die Pupillen sind rund; die rechte ist größer als die linke. Die Lichtreaktion ist links nur sehr gering, rechts etwas besser, aber auch hier nicht ausgiebig auszulösen. Die Convergenzreaktion ist erhalten.

Ophthalmoskopische Untersuchung (Prof. Salzer):

Befund am rechten Auge: Papille ist ziemlich rot; ihre Grenzen sind scharf und die Gefäße zeigen keine Stauung. In der Gegend der Macula (besonders nasal nach oben) sind Zonen von Gefäßänderungen, Rosenkranzform der Gefäße, anscheinend kleine Hämorrhagien sichtbar. Flecken sieht man nicht. Befund am linken Auge: Die Papille ist ziemlich normal. Es findet sich eine diffuse Chorioretinitis, die aus weißen Flecken und ausgedehnten feinen Pigmentveränderungen, sowie einem größeren weißen Herd mit einem zentralen schwarzen Pigmentfleck besteht. Das Bild spricht durchaus für Lues. Vielleicht ist der Macula-Herd als angeborenes Colobom anzusehen; außer weißen auch schwarze Flecken bei dem Blick nach oben. Diagnose: Chlorioretinitis syphilitica beiderseits. Die Augäpfel zeigen leichten Strabismus convergens. Die Augenbewegungen sind sonst frei. Das Kind gibt an, schlecht zu sehen, doch ist eine genaue Sehprüfung nicht durchzuführen. Geruchs- und Geschmackssinn zeigen keine Störung. Die Reflexe sind sämtlich vorhanden. P. S. R. sind lebhaft; klonische Erscheinungen und Babinskis-Zeichen finden sich nicht. Die Motilität ist im ganzen ungestört. Alle Bewegungen werden ohne besondere Ataxie ausgeführt. Von Lähmungserscheinungen ist nichts zu konstatieren. Der Gang ist langsam; Pat. geht mit gespreizten Beinen. Die Sensibilität ist für Schmerzempfindung etwas erhöht; Pat. fängt bei der Prüfung sofort zu weinen an. Die Sprache hat etwas Schwerfälliges und Verwaschenes an sich. Manchmal tritt deutliches Silbenstolpern auf. Paradigmata werden nicht nachgesprochen.

Seinen Namen schreibt das Kind mit zitternder, ataktischer und etwas tanzender Schrift. Es erklärt weiter nichts schreiben zu können.

Die inneren Organe zeigen normalen Befund.

Die Wassermannsche Reaktion im Blutserum und in der Rückenmarksflüssigkeit ist positiv. Im Kubikmillimeter Spinalflüssigkeit werden 80 Zellen gezählt.

Psychischer Befund: Pat. macht den Eindruck eines in seiner geistigen Entwicklung stark zurückgebliebenen Mädchens. Sie kann kaum irgendwelche Auskunft geben, fängt bei Befragen stets bald zu weinen an. Namen und Alter gibt sie richtig an; das Geburtsdatum weiß sie nicht. Ihr Vater sei gestorben, ihre Mutter sei gesund, ebenso ihre Schwester. Von früheren Krankheiten weiß Pat. nichts mehr. In der Schule habe sie schlecht gelernt. Bei der Frage, ob sie jetzt gesund sei, fängt sie zu weinen an. Bei den Fragen der zeitlichen und örtlichen Orientierung gibt sie zur Antwort: „Ich weiß nicht.“ Referent sei „Herr Doktor“. Die Intelligenz ist erheblich herabgesetzt. Mit kleinen Zahlen rechnet sie sehr fehlerhaft. Fragen aus der Geographie und Geschichte beantwortet sie nicht. Bei dem Versuch einer Prüfung der Lesefähigkeit fängt sie zu weinen an, ohne ein Wort gelesen zu haben.

10. II. 10. Zustand der Pat. dauernd gleich. Gesichtsausdruck, Benehmen und ganzes Wesen zeugen für eine starke intellektuelle Abnahme.

9. III. Keine Anfälle. Zustand gleich. Wird heute nach Hause entlassen.

Am 17. V. 10 wird Pat. von ihrer Mutter wieder in die Klinik gebracht, die berichtet, daß das Kind immer morgens Erregungen zeige, in denen sie auf die Mutter mit dem Messer losgehe, und auch sonst sehr gewalttätig sei.

Der körperliche Befund hat sich gegen früher nicht wesentlich geändert. Die Zunge wird gerade herausgestreckt; ihre Beweglichkeit ist leicht herabgesetzt. Das Facialis-Phänomen ist stark ausgesprochen. Die Armreflexe sind nicht auslösbar. Die P. S. R. sind lebhaft. Babinskis Reflex ist nicht nachzuweisen. Die Schmerzempfindung ist am ganzen Körper herabgesetzt, an Händen und Armen ist fast Analgesie vorhanden. An den Händen ist deutlicher Tremor wahrzunehmen, der bei Anfassen von Gegenständen zunimmt. Alle Bewegungen mit den oberen Extremitäten werden langsam und außerordentlich ungeschickt gemacht. Pat. geht mit vorsichtigen, etwas unsicheren Schritten und hält dabei die Beine gespreizt. Rombergs Zeichen ist nicht festzustellen.

Die Sprache ist verwaschen und unverständlich. Zweisilbige Wörter machen schon der Aussprache wegen Schwierigkeit.

Psychischer Befund: Die Stimmung ist heiter. Bei jeder Frage lacht das Kind auf, auch wenn es mit sich selbst beschäftigt ist, hört man es beständig lachen, ohne daß ein ersichtlicher Grund vorläge. Es ist kein eigentliches kindliches Lachen, sondern mehr ein gleichförmiges, etwas läppisches Grinsen mit starkem Grimassieren. Wenn man das Kind sich selbst überläßt, spricht es fortwährend ohne rechten Zusammenhang. Es knüpft immer an etwas Gesehenes an. Die Satzbildung ist unvollkommen, ähnlich der kleinster Kinder.

Die Aufmerksamkeit ist schwer zu fixieren, da die Ablenkbarkeit sehr groß ist. Man muß alle Fragen mehrmals wiederholen. Nur Alter und Namen gibt das Kind schnell und richtig an. Einfache Gegenstände werden richtig bezeichnet; häufig beobachtet man Haften.

Das Sprachverständnis ist wenigstens für konkrete Vorstellungen ganz gut erhalten (aus einer Fülle von Gegenständen einen bestimmten herauszufinden macht dem Kinde Schwierigkeiten). Einfache Aufforderungen werden befolgt, wenn es gelingt, die Aufmerksamkeit rege zu erhalten. Der Wortschatz des Kindes ist ein äußerst geringer; es vermag nur ganz wenige einfache Gegenstände zu benennen, wie Uhr, Ei etc.

Die Kenntnisse sind auch sonst sehr gering. Zählen geht bis 20 fast fehlerlos; über 20 hinaus verwirrt sich das Kind sofort.

Rechenaufgaben löst es wie folgt: $2 + 2 = 4$; $3 - 1 = 4$; $3 \times 3 = 6$; $3 + 4 = 6$. Es kann weder die Wochentage noch die Monate herzählen. Fragen nach Zeit und Ort bleiben unbeantwortet. Lesen kann das Kind nicht; es erkennt nur einzelne Buchstaben.

5. X. Pat. ist seit der Aufnahme des letzten Befundes besonders psychisch deutlich zurückgegangen. Die Reflexe der oberen und unteren Extremitäten sind beiderseits lebhaft; Klonus und Babinskis Reflex sind nicht auszulösen, ebenso nicht das Facialisphänomen. Die Motilität scheint überall erhalten zu sein. Es ist schwer, Pat. so abzulenken, daß sie nicht spannt. Beim Herausstrecken der Zunge ist bisweilen Abweichen nach links zu bemerken. Die Pupillen, die gleichweit und nicht rund sind, reagieren beide gut auf Konvergenz. Auf Licht reagiert die linke deutlich schlechter als die rechte; die Reaktion ist sehr träge und unausgiebig; bei etwas längerer Belichtung erweitern sich die Pupillen wieder. Die rechte Pupille reagiert auf Licht, aber träge und wenig ausgiebig.

Es macht den Eindruck, als ob manchmal der rechte, dann wieder der linke Arm spastisch wäre. Die Bewegungen haben etwas auffallend Steifes an sich.

Die rechte Hand hält Pat. stets gerade ausgestreckt, wobei der Daumen der Volarseite anliegt; der rechte Unterarm ist spitzwinkelig im Ellenbogengelenk gebeugt, der rechte Oberarm etwas abduziert; die ganze Stellung sieht unbeholfen, steif aus. Die linke Hand ist meist an den Thorax angelegt. An den Händen ist lebhafter Tremor festzustellen, der unabhängig von Zielbewegungen und Intentionen ist. In den unteren Extremitäten sind im Sitzen sicher keine Muskelspannungen nachzuweisen, obgleich der Gang einen spastischen Eindruck macht. Schmerzempfindung ist vorhanden, Pat. weint sofort, wenn man sie sticht. Die anderen Qualitäten der Sensibilität lassen sich nicht prüfen.

Pat. sitzt meist in der Lücke zwischen Schrank und Bett, lächelt blöde und hält die Hand zum Gruße hin. Sprachäußerungen sind schon seit Monaten nicht mehr erfolgt, höchstens daß Pat. unverständlich lallt, blöde lächelt und grimassiert. Wenn man sie sich selbst überläßt, sieht sie neugierig im Zimmer umher und läuft bald dahin, bald dorthin. Besonders auffallend ist es, daß sie eine Vorliebe für Kehricht hat, der auf dem Boden liegt. Sie entdeckt ihn infolge ihrer darauf gerichteten Aufmerksamkeit. Auch dort, wo solcher sehr schwer zu sehen ist, eilt sie dann sehr erfreut darauf zu, hebt ihn auf und behält ihn sorglich in der Hand.

Es werden der Pat. verschiedene Bilder gezeigt und sie wird gefragt, was es sei, und es werden ihr Gegenstände vorgelegt und sie aufgefordert, deren Gebrauch zu zeigen. Pat. lächelt zu allem blöde, faßt die Gegenstände zwar an, beschäftigt sich aber nicht mit ihnen und läßt sie gleichgültig zu Boden fallen. Bei einer Haarbürste scheint sie Zweckbestimmung nicht zu kennen. Für das, was man von ihr will, hat sie Verständnis; das geht daraus hervor, daß sie allen Anforderungen schnell nachkommt, z. B. auf Verlangen die Hand gibt, zur Türe geht, einen Gegenstand aufhebt, aber alles sieht ungeschickt aus. Sie ist gutmütig und gehorsam. Pat. läßt unter sich gehen.

15. X. Pat. verfällt sichtbar, ist sehr blaß, hat cyanotische, kalte Hände, liegt mit einem eigentümlich verzogenen Gesicht und blödem Ausdruck im Bett, macht andauernd unkoordinierte Armbewegungen, als taste oder greife sie nach etwas. Sprachliche Äußerungen haben völlig aufgehört. Dauernd unrein.

24. X. Psychisch unverändert. Körperlicher Rückgang schreitet langsam fort; Nahrungsaufnahme gering; Pat. ist schwer zu füttern, kann nicht stehen.

XI. Seit einigen Tagen erhebliche Besserung, Nahrungsaufnahme ausreichend; Pat. ist auch wieder imstande, sich auf den Beinen zu halten und zu stehen; sprachliche Äußerungen gibt sie nicht mehr von sich; sie hört auf Anrufe, befolgt Aufforderungen aber nicht.

Sie nestelt an den Bettüchern, wühlt umher, nimmt alles in die Hände, was sie sieht. Beiderseits Andeutungen von Babinskis Zeichen; bisweilen kontralateraler Babinski-Reflex (v. Monakow).

19. XII. Heute wird mit Nucleintherapie begonnen. Der Zustand ist psychisch und körperlich im wesentlichen der gleiche; körperlich vielleicht etwas besser. Das Körpergewicht, das im November etwas gesunken war, ist wieder im Steigen begriffen (nahezu 50 kg).

Ohne jede sprachliche Äußerung liegt das Kind dauernd im Bett, etwas unruhig, zappelig. Unrein.

23. XII. Ständig unrein. Ruhig, ißt gut. Gibt nur unartikulierte Laute von sich, spielt mit allen Dingen, die sie gerade in die Hände bekommt, ohne eine sinngemäße Handlung oder Bewegungen damit auszuführen. Nucleïntherapie wurde wegen Furunkulose ausgesetzt.

21. II. 11. An der Hand rote Flecken und Bläschen, letztere besonders an den Fingerspitzen. Behandlung mit nucleïnsaurem Na. seit 4 Wochen.

21. V. Geht körperlich langsam aber stetig zurück. Bisher Temperatursteigerungen, ohne daß ein körperlicher Befund zu erheben wäre. Schluckt öfter schlecht, schreit manchmal stundenlang laut und schrill. Bisweilen Kollapszustände und tagelanges Aussetzen der Nahrung, dann wieder schnelle Erholung und gute Nahrungsaufnahme. Keine Verständigung möglich.

31. V. Exitus letalis.

Sektionsbefund:

Diagnose: Progressive Paralyse.

Chronische fibröse Leptomeningitis, Pachymeningitis serosa haemorrhagica. Vereiternde Bronchopneumonie, eitrige Bronchitis, Tracheitis, Tonsillitis. Käsige Tbc. der Bifurkations- und paratrachealen Drüsen. Dilatation der Herzhöhlen, Fettdurchwachsung der rechten Herzwand. Milzschwellung. Parenchym. Degeneration der Leber und Nieren. Chronische Gastritis, follikulärer Darmkatarrh. Infantilismus des Genitalapparates. Ankylose der Kniegelenke. Hutchinsonsche Zähne.

Fall 6.

N. K. (Mädchen) geb. 2. IV. 1898, wird am 3. Februar 1911 (13 Jahre alt) in die psychiatrische Klinik München aufgenommen.

Nach Angabe der Mutter sei Pat. ein außereheliches Kind eines Schmiedes, der viel trinke, lungen- und magenleidend sei. Ref. sei seit $7^1/_2$ Jahren verheiratet. In der Ehe habe sie 3mal geboren; ein Kind lebe; 2 Kinder seien gestorben, das eine im Alter von 2 Monaten an Brechdurchfall, das andere an Zahnfraisen im Alter von einem Jahr. Abgänge habe sie nicht gehabt. Pat. sei bei der Geburt schwach, aber normal gewesen, habe trockenen Schnupfen und mit 2 Monaten um das linke Ohr einen Ausschlag und Krusten gehabt. Als kleines Kind schon habe es sehr starke Fraisen bekommen, habe mit den Armen gezuckt und die Augen verdreht; diese Fraisen hielten jetzt noch an. Habe mit einem Jahr 2 Zähne gehabt. Laufen habe es erst mit 3 Jahren etwas gelernt, habe krumme Beine und dicke Gelenke gehabt. Mit 5 Jahren sei das Mädchen an Masern und Scharlach erkrankt, sei wassersüchtig geworden und habe kein Wasser mehr lassen können. In die Schule sei das Kind erst mit $7^1/_2$ Jahren gekommen, habe ein paar Jahre gut gelernt, dann aber vor 2 Jahren (1909) nachgelassen, habe nicht mehr lernen und denken wollen, alles vergessen. Das Kind sei reizbarer, aufgeregter, zorniger und in Bezug auf Reinlichkeit nachlässiger geworden. Das Sprechen sei ihm schwerer gefallen; es habe die Worte hervorgestoßen. Beim Gehen habe sich Steifheit eingestellt; das Mädchen sei oft auf den Boden hingefallen, besonders wenn es die Treppe hinuntergegangen sei. Da es sehr ungelenkig geworden sei, sei es im vorigen Jahre, Mitte März, von einem Automobil ohne wesentliche Folgen überfahren worden. Das Mädchen habe auch große Schreckhaftigkeit gezeigt, habe z. B. nicht in die Trambahn steigen wollen.

Oft habe das Kind recht eigentümlich vor sich hingelacht; es sei kindischer geworden, habe mit Flecken und Papierschnitzeln gespielt, habe den Speichel aus dem Mund fließen lassen, keinen Appetit mehr gehabt und habe gefüttert werden müssen. Nachts habe es im Schlaf Zuckungen in den Armen und verdrehe die Augen. Stuhl und Urin lasse es unter sich gehen.

Seit Juli 1910 sei das Mädchen nicht mehr in der Schule, habe im letzten Jahr nichts mehr gelernt, das Schreiben und Lesen verlernt; es mache jetzt nur noch Kritzler. Es sei immer blöder geworden, erkenne in allerletzter Zeit schwer die Angehörigen; es sei ihm alles gleich und es habe nie Langeweile.

Pat. wurde im Oktober 1910 ins Haunersche Kinderspital in München aufgenommen. Der Bericht während der dortigen Beobachtung enthält folgendes: Pupillen völlig starr, die linke Pupille größer als die rechte. Gedrucktes kann noch gut gelesen werden. Breitspuriger Gang. Patellarreflexe stark gesteigert, Babinskis Reflex +; schwer verständliche, näselnde Sprache.

Wa-R. im Blut und Spinalpunktat positiv.

Das Kind gerät häufig grundlos in Affekte.

22. XI. Urin und Kot wird oft unter sich gelassen; auch Schmieren.

7. I. 12. Intelligenz nimmt immer mehr ab; Lesen noch möglich; es werden jedoch nur einzelne Wörter, besonders Substantiva aus dem Zusammenhang herausgegriffen.

23. I. In den letzten 14 Tagen hat sich der Zustand wesentlich verschlimmert, Pat. kann nichts mehr lesen.

Therapie: Vom 24. X. bis 27. XI. Solut. Fowl., 27. XI. bis 30. XI. Jodkali; wegen Joderscheinungen aufgegeben.

Aus der Krankengeschichte der psychiatrischen Klinik geht folgendes hervor.

Pat. ist ein für ihr Alter kleines, etwas schlecht genährtes Mädchen von blasser Hautfarbe. Die rechte Gesichtshälfte ist etwas stärker als die linke. Die linke Pupille ist weiter als die rechte; beide Pupillen reagieren nicht auf Lichteinfall und Convergenz.

Die Ohrmuscheln sind verhältnismäßig groß; das Gehör ist wegen der starken Verblödung nicht genauer zu prüfen.

Die Zähne sind deformiert; die oberen Schneidezähne erscheinen vertikal geriefelt und sichelförmig ausgebuchtet. Die Zunge ist belegt, zittert beim Vorstrecken und weicht dabei etwas nach links ab; das Zurückziehen der Zunge geschieht ruckweise. Bei Beklopfen des Facialis tritt zeitweilige Zuckung der linken Gesichtshälfte auf.

Die Drüsen am Hals sind vergrößert. Die rechte Schulter steht höher als die linke; die Wirbelsäule erscheint kyphoskoliotisch verbogen. An den Rippen ist rhachitischer Rosenkranz festzustellen; das Sternum, die Radien und Tibien zeigen Verdickungen. Die unteren Rippen treten stark hervor. An den inneren Brustorganen findet sich keine Abweichung von der Norm. Das Abdomen ist auf leichten Druck diffus schmerzempfindlich, die Bauchmuskulatur sehr rigide; die Leber ist nicht vergrößert.

An den Extremitäten sind starke Spannungen der Muskulatur zu überwinden, besonders an den unteren, rechts stärker als links. Der rechte Fuß fühlt sich auffallend kühl an. Das linke Bein ist nach einwärts rotiert. Der Gang ist

schwerfällig, breitspurig und watschelnd. Patellar- und Achillessehnenreflexe sind beiderseits gesteigert, links etwas stärker. Ebenso ist beiderseits leichter Fußklonus vorhanden. Babinskis und Oppenheims Zeichen sind nicht auszulösen. Bauchdeckenreflexe sind lebhaft; ebenso sind die Triceps- und Supinatorreflexe gesteigert. An den Händen und Fingern ist Tremor festzustellen. Schmerzempfindlichkeit ist am ganzen Körper erhöht; Pat. gibt bei den geringsten Nadelstichen Schmerzenslaute von sich und beginnt zu schreien.

Das Kind sieht mit erstaunten Augen um sich, will anfangs nicht antworten, erzählt dann undeutlich, absatzweise, daß die Eltern leben; der Vater sei Schlosser; die Mutter habe es gestern hergebracht; es sei 12 Jahre alt, wohne in der Geyerstraße. Es habe anfangs die Schule besucht, gehe jetzt in die Spielschule. Es habe einen älteren Bruder, wie alt, wisse es nicht. Es sei gern hier, wolle auch dableiben. Weiter ist nichts zu erfahren.

Intelligenzprüfung: Das Kind kennt die gewöhnlichen Dinge im Bilderbuch, wie Bäume, Häuser, auch die hiesigen Tiere; fremdländische kennt es nicht; die Gegenstände im Zimmer kann es benennen. Es zählt bis 100 und wohl darüber, läßt aber häufig eine Zahl aus, z. B. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9 . . . . . Lesen geht langsam, stockend, Pat. läßt auch oft Worte aus. Ganz leichte Aufgaben, wie 2×2 oder 2×3 werden richtig gelöst; bei 4×5 versagt sie. Schreiben kann sie gar nicht, weder ihren Namen noch Buchstaben; die Hände zittern dabei so stark, daß ihr die Feder aus der Hand fliegt. Sie versteht nur ganz alltägliche, einfachste Fragen. Ist sehr ungeschickt in Bewegungen, kann sich nicht die Strümpfe allein anziehen.

20. II. 11. Ruhig, folgsam, streckt Ref. freundlich die Hand entgegen; sitzt meist ruhig am Tisch, hat wohl ein Bilderbuch vor sich liegen. Spielt kaum. Ist ganz zufrieden, ist gerne hier.

31. V. Spricht nur noch ja oder nein. Sie ißt fast gar nicht mehr selbst, sondern läßt sich alles eingeben. Ist immer unrein mit Stuhl oder Urin, meldet sich vorher nicht. Hat immer eine Puppe in der Hand, die sie festhält. Schlaf gut. Erhält Natrium nucleinicum.

VIII. Liegt zu Bett, ist unrein, schlechtes Aussehen.

X. Seit 4 Wochen periodenweise einige Anfälle, zuletzt vor 4 Tagen.

15. I. 12. Das Kind liegt meist mit hochgezogenen Beinen im Bett. Zeitweise blättert es in einem Buch oder spielt verständnislos mit einer Puppe. Alle 8—14 Tage ein epileptiformer Anfall. Zeitweise Schluckbeschwerden; läßt die Speisen wieder herausfließen.

9. VI. Das Kind hatte sich bisher in keiner Weise geändert. Seit 2 Tagen Fieber. Pat. liegt stundenlang mit maximal geöffnetem Munde da, schreit oft schrill auf. Puls schwach, leicht irregulär.

10. VI. 12^{30} p. m. Exitus letalis.

Sektionsbefund:

Körperlänge 129 cm, Gehirngewicht 940 gr.

Diagnose: Diffuse fibröse Leptomeningitis der Hirnbasis, hochgradiges Ödem der Pia mater, Arachnoiditis. Circumscripte Cyste im linken Sulcus praecentalis neben der Mantelspalte. Diffuse Sklerose der Hirnrinde. Diffuse Atrophie der Hirnwindungen.

Fall 7.

D. A. (Knabe) geb. am 19. XI. 1896 wird am 1. X. 1907 (11 Jahre alt) in die Kinderklinik in München aufgenommen.

Die Mutter des D. macht folgende Angaben:

Sie sei seit 13 Jahren verheiratet; der Vater des Pat. sei kein Trinker, sei immer gesund und nie geschlechtskrank gewesen. In seiner sowie ihrer Familie seien keine Geisteskrankheiten vorgekommen.

Sie selbst sei gesund und habe 7 mal geboren. Darunter habe sie eine Frühgeburt mit 6 Monaten gehabt, ein Kind sei mit 6 Monaten an „Fraisen" und ein weiteres Kind an Lebensschwäche gestorben. Keines derselben habe einen Ausschlag gehabt. Die 4 lebenden Kinder seien körperlich und geistig völlig gesund, hätten nie einen Ausschlag gehabt.

Pat. sei ihr 3. Kind und sei infolge eines Sturzes der Mutter 3 Wochen zu früh geboren worden. Bei der Geburt und auch späterhin sei das Kind sehr schwächlich gewesen, einen Ausschlag habe es nicht gehabt. Pat. sei von ihr nicht gestillt worden; Sprechen und Laufen habe er erst mit 2 Jahren gelernt.

Seit dem 1. Jahre habe die Mutter an dem Kinde bemerkt, daß das rechte Auge fast immer tränte. Im 4. Jahre sei von einem Arzt in Berlin festgestellt worden, daß Pat. auf dem rechten Auge fast blind sei. Wegen dieses Auges sei Pat. vielfach in ärztlicher Behandlung gewesen. Im Gegensatz zu den übrigen Geschwistern sei er stets sehr ruhig und für sich, teilnahmlos gewesen, habe jedoch gerne gespielt. In der Schule habe der Junge keine Fortschritte gemacht, sei 4 Jahre lang in der 1. Klasse und dann zu Hause gewesen. In der Freude sei er immer ganz übermäßig gewesen, habe Purzelbäume geschlagen, gesungen und gepfiffen. Bei gegenteiligen Anlässen sei er sehr gereizt gewesen, habe heftig geweint und geschrieen.

Im August 1907 seien zuerst Anfälle aufgetreten, welche sich bei jeder größeren Aufregung bis zu 8 mal täglich wiederholt hätten. Nachts habe die Mutter keine Anfälle beobachtet. Auch ohne äußere Veranlassung habe das Kind Anfälle gehabt. So habe es z. B. ihr bei der Arbeit zugesehen, sei plötzlich zu Boden gefallen in sitzende Stellung, um kurz darauf wieder aufzustehen. Bei anderen Anfällen sei es plötzlich zu Boden gestürzt, habe die Arme ausgebreitet und die Augen verdreht. Manchmal sei es aufs Gesicht, manchmal auf den Rücken gefallen. Nach ca. einer Minute sei der Junge wieder aufgestanden, sei etwas benommen gewesen und habe zu gähnen angefangen; dann aber sei er wieder völlig klar gewesen, habe sich nicht entsinnen können, gestürzt zu sein. Im Anfall sei Pat. vollständig reaktionslos. Manchmal reiße es ihm beim Essen plötzlich den Arm weg, so daß der Gegenstand, denn er in der Hand halte, davonfliege; das Bewußtsein sei hiebei niemals getrübt. Bettnässen oder Kotabgang während der Anfälle habe sie niemals beobachtet. Seit dem 1. Anfall sei ihr auch eine Sprachstörung aufgefallen, welche in einer Art Krampfzustand der Lippen bestehe, so daß es trotz Lippenbewegung nicht zur Wortbildung komme.

Vor ca. 8 Tagen habe Pat. öfters Nasenbluten gehabt. Der Appetit liege darnieder; Pat. sei abgemagert.

Status praesens: Pat. ist ein für sein Alter zurückgebliebener, zarter, schwächlich entwickelter Knabe. Der Ernährungszustand ist gut zu nennen. Das Körpergewicht beträgt 19,3 kg. Die Haut ist von blasser Farbe; am Rücken und in der Kreuzbeingegend deutlich hervortretende Hautvenen. Die Handflächen erscheinen etwas gerötet und glänzend; die Haut fühlt sich derb an. Am Hinterkopf ist eine kleine Wunde mit Borkenbildung. Das Skelett ist ohne Deformitäten. Die oberen und unteren Extremitäten sind auffallend lang. Alle Bewegungen sind passiv und aktiv frei ausführbar. Der Händedruck ist links etwas kräftiger wie rechts. Hüpfen ist nur auf dem linken Fuße möglich. Prüfung der rohen Kraft ergibt keinen Unterschied zwischen rechts und links.

Die Augen zeigen beide sehr weite Pupillen, welche bei Lichteinfall und Konvergenz sich nicht verengern. Es ist etwas Nystagmus an beiden Augen und rechts Strabismus convergens und sursum vergens festzustellen.

Augenspiegeluntersuchung: Am rechten Auge ist diffuse und flockige Glaskörpertrübung vorhanden; Papillengrenzen sind etwas verwaschen und verbreitert; Gewebe ist getrübt in der Umgebung der Papille, und in der Peripherie finden sich chorioretinitische Plaques. Links ist an der Papillengrenze im umgekehrten Bilde nasalwärts eine Pigmentveränderung sichtbar, die als alte Meningitis des Sehnerven gedeutet werden muß. Die linke Papille zeigt normale Transparenz; in der Peripherie sind auch einzelne chorioditische Plaques.

Diagnose: Meningitis nervorum optic. l. älteren, r. neueren Datums, Chorioretinitis disseminata; opacitates corporis vitr. wahrscheinlich luetischer Natur.

Mit dem rechten Auge werden Finger (schon bei 1 m Entfernung) immer falsch gezählt, links auch auf größere Entfernung (5 m) richtig.

Alle Reflexe sind rechts und links in gleicher Weise erhöht, auch die tiefen Reflexe an den oberen Extremitäten. Patellarreflexe sind sehr stark erhöht, jedoch ist Patellarklonus nicht auszulösen.

Würgreflex, Bauchdecken-, Cremaster-, Achillessehnenreflexe sind vorhanden, ebenso Babinskis und Oppenheims Reflex; Fußklonus ist nicht auslösbar.

Bei der Sensibilitätsprüfung (spitz und stumpf mit Nadel) konnten Störungen nicht nachgewiesen werden, jedenfalls keine von gröberer Art (Pat. ist sehr unaufmerksam). Zwischen warm und kalt wird gut unterschieden.

Eine statische Ataxie besteht nicht.

Der Gang ist etwas taumelnd, ataktisch und spastisch. Pat. tritt etwas stampfend mit der Ferse auf und die Fußsohlen kleben am Boden. Die Hände werden beim Gehen gerade ausgestreckt und die ganzen Arme abwechselnd gestreckt, vor- und zurückgeführt.

Intentionstremor besteht nicht. Bei festem Lidschluß tritt Tremor des Lides ein. Während des Sprechens fällt oft Zittern der Lippen auf, an das sich Bewegungen der Zunge anschließen. In diesen Momenten, die auch häufig beim Nachdenken über gestellte Fragen und in Ruhe auftreten, vermag Pat. nur lallend zu sprechen. Im übrigen läßt sich keine gröbere Sprachstörung feststellen. Tremor der Hände und der Zunge ist nicht vorhanden. Eine Störung im Gebiet des Facialis ist nicht nachzuweisen. (Stirnrunzeln, Pfeifen etc. gut ausführbar.)

Außer den unmotivierten Bewegungen mit den Lippen und der Zunge findet sich noch Unruhe in der rechten Hand, die beim Ruhigstehen fast immer

in choreatischer Bewegung ist. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt keinen krankhaften Befund.

Die geistige Entwicklung, die der 11jährige Knabe aufweist, ist äußerst gering zu nennen. Beim Zählen wird die Reihenfolge stets bei 15 oder 16 unrichtig. Er kann nur einige Buchstaben schreiben und lesen. Zahlen (einstellige) werden auf Diktat richtig geschrieben; die Namen des Deutschen Kaisers, Prinzregenten etc. sind dem Pat. unbekannt. Die Monate kann er nicht aufzählen; ebenso ist Aufzählung der Tage mangelhaft. Sein Alter gibt Pat. richtig an. Die Schrift ist ataktisch und fehlerhaft.

8. X. Lumbalpunktion; Flüssigkeit ca. 5 cm völlig klar; Wassermannsche Reaktion positiv.

17. X. Kopfschmerzen, 3mal Erbrechen, scheinbar Druckgefühl über der r. Orbita. Ansteigen der Temperatur. Ein kurz dauernder Anfall um $3^1/_2$ Uhr nachmittags. Therapie: Jodkali.

2. XI. Dreimal Erbrechen und etwas Kopfschmerz; gegen Abend ein Anfall.

3. XI. Heute früh 7 Uhr und gegen 11 Uhr je ein Anfall. Die Dauer beträgt nur einige Sekunden. Krampfartige Bewegungen mit dem rechten Arm und rechten Bein. Nach dem Anfall fühlen sich diese Extremitäten bei passiven Bewegungen etwas steifer an. Pat. ist sofort wieder vergnügt, lacht und spielt weiter.

7. XI. Kurzer Anfall; hierauf völliges Wohlbefinden. Der Krampf bestand in Lippen- und in Greifbewegungen der rechten Hand.

10. XI. Wenn er im geringsten geneckt wird, bricht Pat. in Weinen aus, vergräbt sein Gesicht in den Kissen oder schlägt sich mit beiden Fäusten an den Kopf. Öfters springt er auch dabei auf irgend einen Patienten los und schlägt ihn. Heute mittag ein Anfall.

19. XI. Auch bei anderen Anlässen (nicht passende Suppe, Schreien eines anderen Pat.) ballt Pat. die Fäuste und schlägt sich damit an den Kopf. Die Intelligenz des Knaben scheint eher abgenommen zu haben. Auch ist er im allgemeinen stiller geworden.

20. XI. Entlassung. Gewicht 20,3 kg (19,5 kg bei Aufnahme). Anfälle wurden seit 15. XI. nicht mehr beobachtet. Nachts traten Anfälle nie auf. Die Sprache ist immer noch sehr undeutlich. Vor seiner Entlassung schlug Pat. noch seinen Nachbarpatienten, weil er sich über irgend etwas ärgerte. Allgemeinbefinden sehr gut.

Am 13. I. 1908 wird Pat. wiederum in die Klinik aufgenommen.

Nach Angabe der Mutter sei sofort am 1. Tage nach der Entlassung aus der Klinik ein kurzer Anfall mit Bewußtlosigkeit aufgetreten. Außerdem habe sich das Kind in den ersten 3 Wochen öfters verschluckt und getrunkene Flüssigkeit sei durch die Nase abgeflossen. Im Laufe der Wochen hätten sich die Anfälle allmählich gehäuft (3—6 Anfälle an einem Tage). Seit 7. I. 1908 hätten sich die Anfälle besonders verschlimmert. Mitten in der Nacht habe der Knabe an diesem Tage 2 sehr starke Anfälle mit Schreikrämpfen und Zusammenstürzen gehabt; vor den Anfällen sei er immer aufgestanden. Im Laufe des 8. I. seien noch 8 leichtere Anfälle gekommen. Der 9. I. sei von Anfällen frei gewesen. Am 10. I. und 11. I. seien leichte Anfälle ohne Bewußtlosigkeit aufgetreten. Ebenso habe der Junge am 2. I. vormittags einen leichten Anfall gehabt. Nachts

gegen 10 Uhr sei Pat. plötzlich aus seinem Bett in die Küche gestürzt, habe den dort anwesenden Arzt an den Haaren gepackt, schnell wieder losgelassen und sei zusammengestürzt. Hieran hätten sich streng rechtsseitige Krämpfe in Arm und Bein geschlossen. Der Mund sei deutlich nach rechts oben verzogen, die Augen nach rechts eingestellt gewesen. Dabei habe der Knabe andauernd heftig geschrieen. Nach zirka 5 Minuten habe er sich wieder erhoben, sich die linke Kopfseite längere Zeit gerieben (während er gewöhnlich sich nur den Hinterkopf gerieben habe), gegähnt (typisch nach allen Anfällen), versucht zu gehen und nach einem Apfel verlangt. Wie bei früheren Anfällen habe er das Gewünschte erhalten, sei aber sofort ermüdet eingeschlafen. Nachts 3 Uhr habe sich der Anfall mit vorhergehendem, laut vernehmbarem Röcheln (zum 1. Male), Schreikrämpfen wiederholt. Es seien zuerst rechtsseitige Krämpfe und Augenverdrehen, dann sei rechtsseitige Lähmung, Nackensteifigkeit und Urinentleerung (zum 1. Mal) aufgetreten. Morgens 8 Uhr sei nochmals ein Anfall gekommen und zwar mit beiderseitigen Krämpfen.

Am 14. I. 1908 morgens sei ein leichterer Anfall aufgetreten mit Lippen- und Zungenbewegungen. Nach den Anfällen, die den Knaben sehr ermüdet hätten (mit Ausnahme der letzten Woche), ging derselbe regelmäßig auf die Anwesenden los. In den letzten 2 Tagen sei er auch auf die Mutter losgegangen, habe aber sofort losgelassen, wenn sie ihn zurechtgewiesen habe; sodann habe er geschmeichelt. Seit letzter Woche sei der Mutter überhaupt das viele Schmeicheln des Kindes aufgefallen, das früher nie bestanden habe. Der Knabe stehe vor den Anfällen stets auf; einmal habe er vor dem Anfall gerufen: „O mein Gehirn“. Während Musik spiele, sei der Knabe völlig ruhig. In der anfallsfreien Zeit habe sie beobachtet, daß der Junge nachts stundenlang im Bett sitze und im Dunkeln mit Bauklötzen spiele.

Jod sei nur 2 Tage lang nach der Entlassung aus der Klinik weiter gegeben worden, da die Mutter gefunden habe, daß das Kind ohne Medizin ruhiger war. Verschlucken und Ausfließen von Flüssigkeiten durch die Nase sei nicht mehr aufgetreten. Die Sprache habe sich bedeutend gebessert. Der Mutter sei auch aufgefallen, daß das Kind manchmal gegen Mitternacht zu essen verlangte und das Angebotene (Schinken, rohe Eier etc.) mit Appetit verzehrt habe.

Der Schlaf sei im allgemeinen sehr unruhig, Appetit schlecht. Untertags spiele der Knabe öfters sehr friedlich mit den Geschwistern, breche aber leicht in Zorn aus, schlage dann zu und bekomme bei dieser Gelegenheit häufig Anfälle. Auch über Personen, die ihm unangenehm seien, rege er sich sehr leicht auf und wende sich von ihnen ab.

Status: Pat. sieht jetzt viel schlechter aus als bei seiner Entlassung. Er hat eingesunkene Augen; das Gesicht ist voll gelbbrauner Sugillationen, desgleichen der linke Unterschenkel; außerdem besteht eine lange mit Blutwülsten bedeckte Wunde am linken Ringfinger. Sprache ist schlechter als bei Entlassung; es machen die „N“laute Schwierigkeiten und besteht leichtes Näseln. Das Verwischen der Worte ist stärker als früher. Auffallend ist häufiges Gähnen, das Kind weint und schreit viel. Am übrigen Befund hat sich nichts geändert.

Psychisch: Oft leicht benommen; reagiert dann kaum auf Anruf, schaut unverwandt gerade aus. Manchmal wieder zutunlich, beginnt zu erzählen, streichelt. Ist im allgemeinen über den Ort und seinen Zustand orientiert.

Sein Alter gibt er konstant auf 6 Jahre an. Kopfrechnen nur mit den kleinsten Zahlen möglich; den „Tannenbaum" kann er noch auswendig.

15. I. Vorgestern ein kurzer Anfall von wenigen Minuten. Befinden des Knaben ist bedeutend schlechter als früher. Gestern hat er vormittags längere Zeit hintereinander erbrochen; dabei war er sehr matt. Nachmittags besserte sich der Zustand.

17. I. Im ganzen ruhig; doch greift er hin und wieder seine Bettnachbarn an, bewirft sie mit Steinen etc. Heute morgen war er schmeichlerisch; nachmittags Wutanfall mit heftigem Weinen und Schreien. Er bohrte sich dann in die Kissen und war nach einer halben Stunde wieder ganz ruhig. Entleert Urin meist ins Bett.

22. I. Sein Spielzeug zerschlägt er meistens. Gegen die Ärzte und Schwestern ist er gehorsam und willig. Fast jeden Tag kurzdauerndes Depressionsstadium.

3. II. Der Knabe muß sehr überwacht werden, da er besonders in den Morgenstunden grundlos auf seine Nachbarn losschlägt. Er empfindet hierüber aber nachher stets Reue und verspricht freiwillig, „es nicht wieder zu tun".

19. II. Heute morgen stürzte der Knabe vor dem Bett besinnungslos zusammen.

5. III. Der Zustand verschlechtert sich zwar stetig, doch sehr langsam. Auffällig ist die schlaffe Haltung des Knaben, der mit vornübergebeugtem Oberkörper dasitzt und den Kopf nach vorne hängen läßt. Zeitweise Zuckungen in der Lippenmuskulatur (besonders Oberlippe). Die P. S. R. sind äußerst lebhaft, durch leiseste Berührung auslösbar. Fußklonus beiderseits vorhanden, doch rechts viel lebhafter als links. Die Sprache ist schmierend.

21. III. Gehäufte Anfälle.

28. III. Jeden Morgen begrüßt Pat. den Arzt mit den Worten: „Ich spüre gar nichts mehr; vielleicht gehe ich heute nach Hause."

3. IV. Viele Anfälle (bis 3 per Tag); dabei ist die rechte Seite bedeutend stärker beteiligt. Klonische Krämpfe im Gesicht und beiden rechten Extremitäten. Pat. stößt während des Anfalles unartikulierte Schreie aus, reagiert nicht auf Anruf; Dauer eines beobachteten Anfalles ca. $1^1/_2$ Minuten.

6. IV. Während eines Anfalles ist Pat. auf das Gesicht gefallen und hat sich unterhalb des linken Auges eine Sugillation zugezogen. Vorgestern heftige Zahnschmerzen im linken Oberkiefer, ohne daß eine Zahnerkrankung vorlag, Pat. schrie und sprang dabei im Zimmer umher. Auf Betupfung mit Chloroform baldige Besserung. Allgemeinbefinden schlecht. Puls meist klein und arythmisch.

10. IV. Der Knabe steigt viel aus dem Bett; hierbei stürzte er vorgestern auf das Kinn und zog sich einen ca. $1^1/_2$ cm langen Hautriß zu, der durch eine Naht geschlossen wurde. Gestern stürzte er von neuem auf seine Unterlippe und zog sich eine Haut- und Schleimhautwunde zu.

Der Krankheitsprozeß ist langsam progredient. Die Verblödung nimmt zu, das Aussehen ist schlecht. Rechts besteht eine Gaumensegellähmung.

28. IV. Der Knabe sitzt vornübergebeugt, die Arme fast wagrecht nach vorne seitlich ausgestreckt. Der Unterkiefer und Mund macht dauernd Kau- und Schmeckbewegungen. Am Ende des Anfalles treten oft anscheinend Zwangsbewegungen auf, wie Reiben der Hände, Einführen des Fingers in den Mund.

7. V. In der letzten Zeit weniger Anfälle. Auf grelles (elektrisches) Licht verengern sich die Pupillen träge. Gaumensegellähmung besteht unverändert. Der Knabe sieht elend aus. Puls meist klein, oft arhythmisch.

8. V. Der Gang ist unverändert spastisch-paretisch; Pat. stampft mit den Füßen auf den Boden; dabei macht er mit den Händen schwingende Mitbewegungen.

1. VIII. Nach längerer anfallsfreier Zeit, heute wieder leichter Anfall. Wird nach Hause entlassen.

Am 15. IX. 1908 wird Pat. zum dritten Male in die Kinderklinik aufgenommen.

Nach seiner Entlassung sei der Knabe 4 Wochen aufs Land gekommen und habe sich nach seiner Eingewöhnung auffallend erholt. Er habe 4 Pfund zugenommen. In den ersten 3 Wochen seien keine Anfälle aufgetreten; der Schlaf sei ruhig gewesen. Der geistige Zustand habe sich zunächst nicht verschlimmert, eher gebessert. Wutanfälle seien nicht vorgekommen. Pat. habe mit seinen Geschwistern gespielt, habe verhältnismäßig klar von seinem Aufenthalt in der Klinik erzählt. Ende August seien wieder Anfälle mit völliger Aufhebung des Bewußtseins gekommen. Darnach habe Pat. sehr viel geschrieen und über Kopfschmerzen geklagt. Seitdem seien die Anfälle 3—4mal täglich wiedergekehrt. Der Gesamtzustand habe sich besonders in den letzten 3 Tagen rapid verschlechtert. Der Gang sei sehr schwankend. Einige Male sei der Knabe beim Gehen und Stehen zusammengefallen, ohne einen Anfall zu haben. Es mache ihm Schwierigkeiten, den Löffel zu Munde zu führen. In den letzten Tagen sei die Verschlechterung des Gedächtnisses besonders auffällig. Während des Sprechens vergesse er, was er habe sagen wollen. Er kenne die Namen der Ärzte, an die er sich während seines Sommeraufenthaltes noch erinnert habe, nicht mehr. In den letzten 3 Tagen spreche er fast gar nichts mehr, sei ganz apathisch und völlig geistesabwesend. Der Appetit sei gut und der Stuhl regelmäßig.

Status: Pat. ist schwächlich, sieht aber besser aus als bei der letzten Entlassung und hat etwas über 2 Pfund zugenommen. Er ist ruhiger als früher, weint nicht viel und spricht auch nicht viel. Der rechte Bulbus wird beim Blick nach außen sehr wenig gedreht; beim Konvergieren geht der rechte Bulbus zu weit nach innen, und es entstehen Doppelbilder (Abducensparese). Das rechte Auge tränt beständig. Keine wesentliche Änderung des übrigen Befundes.

16. IX. Der Knabe zählt ungefähr bis 20. Dann irrt er sich, spricht die Zahlen nicht mehr ganz aus, macht nur noch Bewegungen mit den Lippen. Er läuft dann im Zimmer umher, schleift dabei am Boden.

Im Bett krampfartiger Zustand von 2—3 Minuten Dauer. Pat. näßt dabei ins Bett. Eine halbe Stunde später hat er einen ähnlichen Anfall, der knapp eine Minute dauert.

20. IX. Der Knabe läßt gewöhnlich Urin ins Bett, gestern auch Stuhl, indem er gleichzeitig sitzen blieb und sich dabei beschmierte.

Geistig scheint Pat. schon recht schwach zu sein. Er spricht weniger als früher, begnügt sich, die an sein Bett Tretenden mit flacher Hand ganz gutmütig zu schlagen.

20. X. Vorgelegte Gegenstände und gezeigte Bilder erkennt er richtig; ebenso zählt er die Wochentage und Monate fehlerfrei auf. Rechnen mit kleinen Zahlen sehr fehlerhaft.

Die Merkstörung, der auffallendste Befund neben der Störung der Urteilsbildung, tritt im Experiment stärker heraus als bei der einfachen Beobachtung. Pat. weiß nach 24 Stunden noch, daß ein dunkler Fleck im Mantel des Arztes durch Höllenstein erzeugt ist.

3. XI. Mehrere Anfälle mit nachfolgendem Erbrechen.

16. XI. Die letzten Tage waren anfallsfrei, Pat. ist sehr aggressiv und rauflustig. Wird nach Hause entlassen.

Am 18. VIII. 1909 wird D. (12 Jahre alt) in die psychiatrische Klinik in München aufgenommen.

Nach Angabe der Mutter seien in letzter Zeit Anfälle mit Zuckungen aufgetreten, welche mit Bewußtlosigkeit einhergingen und 2—3 Minuten gedauert hätten. Der Gang sei wie der eines 1—2jährigen Kindes. Seit $^1/_2$ Jahre sei auch die Sprache gelähmt. Urin und Stuhl könne gehalten werden. In der anfallsfreien Zeit sei Pat. sehr besonnen und orientiert. Das Gedächtnis sei noch ganz gut, ebenso die Merkfähigkeit.

Zeitweise treten auch Wutanfälle auf, in denen Pat. auf seine Umgebung (Eltern und Geschwister) losgehe; deshalb sei er in die Klinik verbracht worden.

Bei Aufforderung zu Bewegungen eines Armes sind schwer unterdrückbare Mitbewegungen des anderen Armes festzustellen. Im Ellenbogengelenk kann Überstreckung erzeugt werden. Die Muskelspannung in den oberen Extremitäten ist etwas herabgesetzt und die passive Beweglichkeit gesteigert. Die Füße neigen in Ruhelage zu Klumpfußstellung; die Beweglichkeit derselben ist ungestört.

Das Wort „Alfons" kann Pat. zwar buchstabieren, aber nicht lesen; nachschreiben kann er es bis auf den Schluß richtig. Während dessen spricht er in unverständlichen Worten vor sich hin, paraphasisch, dazwischen wieder richtige Wörter und kurze Sätze.

(Federhalter) . . . Fe—der, Tin—te.

(Schlüssel) . . . Ein, ein, ein Schlüssel, ein Schlüssel.

(Teller) . . . Tell, tel, tel, Teller, Teller.

(Zigarre) . . . Z, Z, Zigarette, Stumpf, Asche.

(Was macht man mit dem Schlüssel?) „Aussperren; die Tür auf- und zuzuschließen", bringt er nach einigen Versuchen fertig. Zeigt auf den Waschtisch: „der Brunnen." (Was ist dein Vater?) „A Vater, ein Mann, Schuhgeschäft, der Schuster, der Schneider, die Stiefeln, die Röck, die Hosen."

Finger der rechten Hand benennt er: „Daumen, Mitfinger, Zeigfinger, Mitfinger, kleine"; bei der linken Hand: „Daumen, Mitfinger, Ringfinger, nein Zeigfinger, Ringfinger, kleine." (Wo hier?) „Bei Schwestern, bei Doktor." (Ob er in der Schule gut gelernt?) „Ja, ein zweier."

Der Kleine ist sehr willig und aufmerksam, freundlich, befolgt die Aufforderungen schnell und geschickt, holt z. B. dem Arzt einen Federhalter vom Tisch. Einzelne Worte bringt er fertig; wenn er schneller erzählen will, spricht er paraphasisch; geht im Laufe der Untersuchung von selbst herum, um die einzelnen Gegenstände zu benennen, wobei ihm meistens die Worte einfallen, die er dann nach anfänglichem Stottern herausstößt.

Schmerzen habe er nicht; er möchte gerne nach Hause, erzählt von seinem Bruder, der ihn beim Spiel mit dem Messer gestochen habe. Die Wunde am Auge habe er von einer Heugabel gestern beim Karrenschieben bekommen.

27. VIII. Heute ein echter epileptiformer Anfall mit Bewußtseinsverlust ohne residuäre geistige Störungen oder Lähmungserscheinungen.

1. IX. Pat. ist zutunlich, läuft sogleich auf den Arzt zu, um ihm die Hand zu reichen und mit ihm zu spielen, beschäftigt sich mit Spielzeug, ist heiterer Stimmung, malt Buchstaben.

1. X. Pat. spielt gerne, lacht viel, schließt sich leicht an, wird aber oft gereizt, weint, schlägt. Beim Zusammensetzen der Baukastensteine zeigt er sich nicht ungeschickt. Die Sprache ist unverändert, oft mit Reduplikationen und Silbenwiederholungen; die einzelnen Wörter werden kurz herausgestoßen. Über Besuch freut er sich sehr, weint beim Abschied.

20. X. Etwa jede Woche ein Krampfanfall, der aber sehr leicht verläuft, ohne Vorboten, mit Erblassen, Verdrehen der Augen nach rechts, leichten Zuckungen im Gesicht und an den Händen, selten an den Füßen, bläulicher Verfärbung des Gesichts. Dauer 1—2 Minuten, darnach Schlaf.

Die Augenspiegeluntersuchung ergibt im Wesentlichen den Befund wie 1907, nur daß die Sehnervenatrophie noch vollständiger geworden ist, so daß eine Amaurose des linken Auges wahrscheinlich ist.

21. XI. Pat. neckt die anderen Patienten, dabei selbst sehr wehleidig und gereizt. Vorgestern und gestern je ein leichter Anfall: stürzte auf den Boden, verdrehte die Augen nach einer Seite, zuckte kurze Zeit mit Armen und Beinen. Dauer 1—2 Minuten; völlig bewußtlos. Darauf schläfrig, gereizt, weinerlich.

9. I. 10. Pat. bekommt seit Anfang XII. 1909 Injektionen von Na. nucleinicum, auf die er regelmäßig mit einer Zunahme der Leukozytenzahl reagiert. Auf eine Injektion am 21. XII. 1909 (0,2) bekam er Erbrechen und starke Kopfschmerzen. Die Dosis wurde deshalb wieder reduziert auf 0,15. Seit einigen Tagen wurde am rechten Auge Keratitis parenchymatosa beobachtet. Temperatursteigerung hängt vielleicht mit einer Rötung im Hals zusammen, vielleicht auch mit der letzten Injektion von Na. nucl., auf die Pat. wieder stärker reagiert. Die Zahl der Leukocyten betrug 24 Stunden später 23500, 30 Stunden später 26000.

16. III. Pat. ist in seinem psychischen Verhalten wechselnd. Manchmal ist er gereizt, bös, dann wieder freundlich und zugänglich, streckt dem Arzt die Hand entgegen, scherzt auch. Anfälle hat er bis zu sieben am Tage.

15. IV. Die Anfälle treten etwas weniger häufig auf. Heute wurde vom Ref. ein Anfall von etwa 3 Minuten Dauer beobachtet. Es bestanden tonische Krämpfe der oberen und unteren Extremität, vor allem rechtsseitig; der Kopf war nach rechts gedreht. Beiderseits Patellarklonus, Fußklonus (rechts > links), Babinskis Reflex. Sensibilität erhalten. Auf Nadelstiche hin fängt Pat. zu weinen und zu schreien an und ist auch nach dem Anfall in weinerlicher, gereizter Stimmung.

30. V. Die Nahrungsaufnahme ist gering, er mag viele Speisen überhaupt nicht essen. Das Körpergewicht bleibt so ziemlich auf der gleichen Höhe. Pat. ist meist ruhig und freundlich.

X. Pat. sieht körperlich etwas besser aus, zeigt bessere Eßlust; auf Bildern weiß er Einzelheiten richtig anzugeben, auch was das Bild im ganzen darstellt. Die Anfälle traten täglich mindestens einmal auf, in der Höchstzahl 5 innerhalb 24 Stunden. Ausgangs des Monats setzten sie 2 mal je 2 Tage ganz aus.

28. XI. Freundlich, munter, zeigt Interesse an den Vorgängen in der Umgebung; sieht frisch aus; am Bauch und an der Brust Fettansatz.

Wassermannreaktion im Blut stark positiv.

6. I. Verstimmt und gereizt; gehäufte Anfälle, dauernde Bettruhe; schlechte Nahrungsaufnahme

9 I. 11. Anfälle pausieren; unzugänglicher; hat Neigung zu scherzen; äußert spontan den Wunsch, in den Garten zu gehen, aufzustehen, zu schreiben.

12. I. Wa.-R. im Liquor negativ; 31 Zellen im cbmm.

15. II. Pat. erhält alle 3 Tage Natr. nucl.-Injektionen; immer kurz dauernder Temperaturanstieg nach denselben, am Tage der Injektionen Appetitlosigkeit, hie und da eintägige Schmerzen an den Injektionsstellen. In seinem Benehmen ist Pat. ziemlich geordnet, örtlich vollkommen, zeitlich mangelhaft orientiert. Seine Stimmung ist manchmal gereizt, neigt zu Wutanfällen aus ganz geringfügigen Anlässen.

10. III. Gewichtszunahme. Psychisch fällt die etwas stärkere Sprachstörung auf sowie der ataktische Gang. Pat. zeigt für seine Umgebung das regste Interesse, ist für die kleinsten Vergünstigungen sehr dankbar, quält mit seinen kleinen Anliegen die ganze Abteilung, beschäftigt sich mit Zeichnen und Ausmalen von vorgezeichneten Figuren. Die Wutanfälle sind seltener, kommen nur noch, wenn Pat. ihm nicht schmeckende Speisen essen soll.

20. IV. Pat. ist in seinem Benehmen noch lebhafter geworden, beschäftigt sich gern auf der Abteilung mit kleinen ihm zugewiesenen Arbeiten, erzählt stolz, was er geleistet; bei seiner Erzählung ist deutliches Stottern bemerkbar. Dieses verschwindet jedoch, wenn Pat. mit sich selbst spricht. Neckt gern die Mitpatienten. Verträgt die Natr. nucl.-Injektionen sehr gut; nach denselben jetzt geringere Temperatursteigerung. Anfälle: sind in diesem Monat etwas häufiger wie im März, jedoch nicht so stark und langdauernd, klonisch-tonische Krämpfe vorwiegend der rechten Extremitäten.

P.S.R. beiderseits sehr lebhaft gesteigert, von der Mitte der Tibiaperiostkante auslösbar, Patellarklonus; A.S.R. beiderseits sehr lebhaft, leicht in klonische Zuckungen übergehend; Fußklonus auslösbar. Beiderseits Babinskis Zeichen. Die Zehen werden beim Gehen mit unbekleidetem Fuß in Spreizstellung gehalten.

VI. Anfälle an Zahl etwas geringer, an Stärke auch etwas schwächer. Nahrungsaufnahme gut, fortdauernde Gewichtszunahme. Natr. nucl.-Injektionen jeden 3. Tag 1,0.

28. VII. Allmählich sind bei ihm zwei Arten von Anfällen voneinander abzugrenzen, einmal, stärkere, bei denen er zu Boden fällt, vollkommen bewußtlos ist und ausgesprochene Krampferscheinungen hat. Die zweite Art von Anfällen ist viel leichteren Grades. Während Pat. etwas erzählt, bricht er plötzlich ab, macht einige schmatzende Bewegungen mit dem Munde und hält dabei meist den Kopf etwas gesenkt. Zuckungen sind dabei nicht festzustellen. Die Dauer eines derartigen Zustandes beträgt kaum eine halbe Minute. Sie treten hauptsächlich dann auf, wenn von Pat. Verstandesarbeit verlangt wird (Rechnen, Lesen), und endigen damit, daß Pat. mit kindlich verlegenem Lächeln in der Unterhaltung fortfährt. Störung des Gleichgewichts oder sonstige auffallendere

Erscheinungen treten hiebei nicht zutage. Pat. bleibt während eines solchen kleinen Anfalles neben Ref. stehen, z. B. gelegentlich der Blutentnahme zur Leukocytenzählung.

24. VII. Pat. zeigt in der letzten Zeit eine Verschlimmerung seines psychischen Zustandes. Er ist weniger lebhaft, bleibt länger im Bett liegen, zeigt geringeres Interesse an seiner Umgebung, verabschiedet sich von seinen Angehörigen nicht mehr. Er liegt öfters grundlos lachend zu Bett, ist dabei in seinem Gebaren etwas idiotenhaft. Während er früher eifersüchtig darüber wachte, daß niemand von seinen Spielsachen nahm, und daß keinem Mitpatienten größere Aufmerksamkeit geschenkt wurde, als ihm, verfolgt er heute ohne größere Anteilnahme die Zuverlegung eines weiteren kleinen Mitpatienten, läßt ihn sogar seine Spielsachen nehmen. Macht seit einigen Tagen einen etwas schwerfälligen, benommenen Eindruck. Zahl der Anfälle 4 im Maximum per Tag.

Nachmittags selbstbeobachteter Anfall. Pat. sah Ref. bei einer Verrichtung im Saale zu, stürzte plötzlich zu Boden, blieb ruhig liegen. Der linke Arm blieb in steifer Haltung nach links außen und etwas hinten gestreckt, die übrigen Extremitäten in natürlicher, schlaffer Haltung; die Augen gingen langsam nach rechts außen. Nach einer halben Minute kam Pat. wieder zu sich, fing an zu weinen und versuchte sich langsam aufzurichten.

Vom 3. VIII. bis 17. VIII. 1911 waren die Einspritzungen mit Natr. nucl. ausgesetzt worden, da der Stoffwechselumsatz unbeeinflußt durch die Einspritzungen untersucht werden sollte (Dr. Allers). Bei Wiederbeginn zunächst Dosen von 0,5 g.

8. XI. In seinem ganzen Benehmen viel gleichgültiger und stumpfer geworden; bei Besuchen seiner Angehörigen zeigt Pat. eigentlich nur Interesse für mitgebrachte kleine Geschenke. Nach Empfang dieser keinerlei Interesse mehr wahrnehmbar; vergißt auch beim Fortgehen sich zu verabschieden. Liegt jetzt häufig stumpf im Bett, lacht in kindlicher Weise grundlos vor sich hin, Wutanfälle seltener und kürzer; Krampfanfälle gegen letzte Eintragung unverändert. Mitunter Tage, an denen Pat. einen auffallend benommenen, schwerfälligen Eindruck macht.

19. X. Hatte im Garten gestern einen Anfall; fiel zu Boden, konnte beim Aufwachen den rechten Arm nicht mehr bewegen; deutliche Deformität, große Schmerzhaftigkeit bei leichten Bewegungen und Palpationsversuchen. Vorderarmfraktur.

23. X. Röntgenphotographie: Bruch des Radius und der Ulna, Querbruch, Flötenschnabelbruch, nahezu in gleicher Höhe. Nucl.-Injektionen ausgesetzt für die Dauer der Erkrankung.

23. XI. Rechter Arm wieder gut gebrauchsfähig. Psychischer Rückgang schreitet fort; bei der Wortbildung, auch spontaner, ohne Fragestellung größere Schwierigkeiten als früher. Körperliches Wohlbefinden.

8. XII. Pat. muß sich besinnen, wenn er den Namen des behandelnden Arztes oder von Mitpatienten benennen soll, bringt die Namen selbst richtig; kann angeben, wozu Messer, Gabel, Löffel, Kamm benützt wird.

17. XII. Gehäuftes Auftreten ziemlich schwerer Anfälle, Dauer des einzelnen Anfalles bis zu 3 Minuten. Gesamtzahl 13 Anfälle innerhalb 24 Stunden.

18. XII. Status von 26 Anfällen innerhalb 24 Stunden; benommen, sehr schwach, erhält Kampferinjektion, außerdem Amylenhydrat $2 \times 2{,}0$ als Clysma, ferner Paraldehyd 4 g.

Vom 19. XII. bis 27. XII. 140 Anfälle.

27. XII. Pat. ist häufig ziemlich benommen, wälzt sich unruhig im Bett herum, schreit viel, erkennt seine Umgebung, bat auch zum Weihnachtsspiel auf die ruhige Abteilung zu dürfen. Nahrungsaufnahme ist ziemlich gut; erhielt in den letzten Tagen regelmäßig 4 g Paraldehyd als Clysma mit guter Wirkung.

31. XII. Pat. ist wieder etwas frischer, begrüßt Referenten in üblicher Weise, kommt einfachen Aufforderungen nach. Benennung von einfachen Gegenständen im Gegensatz zu früher ziemlich erschwert. Braucht schon ziemlich lange, bis er das Wort „Ball" findet, benennt Referenten mit Herr Doktor. Die Aussprache ist sehr undeutlich, verwaschen, schwer verständlich. Der Gang ist sehr breitspurig, unsicher, stampfend; Pat. hebt beide Beine sehr hoch an, schwankt nach links und rechts, obwohl er an beiden Händen geführt wird; Alleinstehen ist auch bei breitbasigem Stand unmöglich. Pat. fällt sofort nach hinten oder nach der Seite über.

Leichte rechtsseitige Abducensparese, leichter horizontaler Nystagmus beim Blick nach links auf dem rechten Auge. Zunge wird ungeschickt zwischen den Lippen hervorgeschoben; zu einem Nachahmen der vorgemachten Bewegung ist Pat. nicht zu bewegen. Facialis ohne Störungen. Grobe Kraft im rechten Arm schwächer als links; es ist auch zu bemerken, daß Pat. seine rechte Hand seit seinem Armbruch schont und häufig zum Zufassen die linke benützt. Kontrakturstellungen, Spasmen an den Armen nicht feststellbar; passive Bewegungen finden auf der linken Seite stärkeren Widerstand als auf der rechten; Muskulatur des linken Armes schlaffer als rechts. Die Knochenhaut- und Sehnenreflexe an den Armen sind beiderseits sehr lebhaft ohne Unterschiede zwischen linker und rechter Seite. Auffallend ist, daß Pat. bei Prüfung der Reflexe die Hände nicht immer schlaff hängen läßt, sondern sie in Ulnarabduktion volarwärts beugt, wobei die Finger in Geburtshelferstellung stehen; diese Handstellung wird vom Pat. willkürlich eingenommen. Bauchdeckenreflexe in unterer und mittlerer Stufe beiderseits schwach nachweisbar.

P. S. R. sehr lebhaft, mit leichten klonischen Nachzuckungen; rechts Klonus stärker und länger anhaltend als links; auch noch im untersten Drittel der Tibiaperiostkante bei leichtem, tastendem Beklopfen klonische Quadricepszuckungen auslösbar, beiderseits Patellarklonus, links nur schwach, rechts deutlich. A. S. R. beiderseits vorhanden, ebenso Fußklonus, rechts deutlich, links nur angedeutet; ausgesprochenes Babinskisches Zeichen, beiderseits. Die Füße sind im Bett in deutlicher Klumpfußstellung in Ruhe; bringt man die Füße langsam in normale Stellung, so treten beiderseits klonische Zuckungen auf; außerdem zeigen die Zehen fächerförmige Breitstellung; ausgesprochener Hohlfuß.

10. II. 12. Zahl der Anfälle durchschnittlich pro Tag zwischen 2—5. Intelligenzabnahme ziemlich deutlich bemerkbar; Pat. kann den Namen des Ref. nicht angeben, benennt auch Tiere, welche er als Spielzeug hat, falsch.

22. IV. Intelligenzeinbuße stetig langsam weiter schreitend; in seinem Benehmen zeitweise sehr gereizt, neigt Pat. wiederr zu Wutausbrüchen, in denen er sich mit den Fäusten auf den Kopf schlägt. Setzt sehr viel Fett an.

5. VII. Der Wortschatz des Pat. wird allmählich immer dürftiger; alle Fragen beantwortet er mit den stereotypen Äußerungen: „Jawohl und ich weiß schon!“ Es scheint jedoch eine gewisse Befangenheit mitzuspielen, da Pat., sich selbst überlassen, bisweilen noch gut verständlich kleine Strophen singt, jedoch nie auf Aufforderung. Aus seinen Spielsachen kann er Hund und Eisbären oder Katze auf Aufforderung nicht auswählen. Weiß auch nicht die vorgehaltenen Tiere zu benennen.

26. VIII. Bei der Visite greift Pat. immer nach der Hand des Ref. und streichelt sie. Auf Frage nach dem Namen: „I weiß scho!“ Ist nicht zu bewegen den Namen zu nennen, den er früher kannte. Auf jede Aufforderung immer die stereotype Antwort: „I weiß scho!“

Bei Vorzeigen eines Schlüssels gelingt es zeitweise ihn zur Äußerung eines verwaschenen „Schlüssel“ ähnlichen Wortgebildes zu bringen. Macht keine sinnvollen Bewegungen damit. Zehnpfennigstück nimmt er, ohne daß irgend eine sprachliche oder motorische Reaktion auf ein Erkennen des Gegenstandes deutet. Bei Vorzeigen der Uhr nennt er das Wort, doch läßt sich, wenn man ihm die Uhr in die Hand gibt oder ans Ohr hält, kein Verständnis erkennen.

Als ihm „1“ zugerufen wird, sagt er „2“, dann auf Nennen der vorhergehenden Zahl die folgenden bis „8“. „10“ wird nicht mehr genannt. Als ihm „Sonntag, Montag“ zugerufen wird, sagt er nach einer Weile „Dienstag“. Aufmerksamkeit nur schwer zu erregen, auch durch die Uhr nicht zu fixieren. Singt manchmal vor sich hin, wenn andere Patienten ihm vorsingen. (2+1?) . . .„eins“.

10. X. Kommt man zu Pat., so führt er mit seinem Arm bei ausgestrecktem Zeigefinger rotierende und umeinanderfahrende Bewegungen aus, bis er schließlich auf sich deutet und sagt: „i bin . . . bi . . . . bi . . . . . brav“. Auf alle Fragen, die man an ihn richtet, gibt er zur Antwort: „i woaß scho“ und „so wo“. Das ist das einzige, was Pat. spricht.

Zeigt man Pat. ein Bilderbuch und läßt ihm verschiedene Bilder zeigen, so deutet er richtig bei „Bretzel, Hanswurst, Kuh, Licht, Löffel, Schlüssel, Besen.“ Läßt man Pat. selbst Gegenstände benennen, so bekommt man nur zur Antwort: „i woaß scho“ oder „Kinder“.

Fordert man Pat. auf zu zeigen, was man mit den betreffenden Gegenständen tut, so vermag er es in der Mehrzahl der Fälle ebenfalls nicht. Gibt man ihm eine Zündholzschachtel in die Hand, so weiß er nichts damit anzufangen; fordert man ihn auf, ein Streichholz anzuzünden, so führt er damit sehr ataktische Bewegungen aus, reibt auch lange Zeit nicht an der Reibfläche, sondern an der Etikette der Schachtel.

10. XI. Pat. ist in steter motorischer Unruhe; er macht die oben beschriebenen, fahrenden und kreisenden Bewegungen der Arme mit gestrecktem Zeigefinger, redet stets vor sich hin, „so wo“ und „woaß scho“; pfeift auch manches Mal. Einmal spricht Pat. ganz deutlich und spontan: „das ist das süße Mädel“.

1. II. 13. Wa-R.: Liquor: + — +; Zellen 20 (am 12. I. 13: 31 Zellen). Ausgehend von der Erfahrung bei der Wa-R., wo eine ausgesprochene chemische

Affinität syphilitischer Reaktionskörper gegenüber lipoiden Substanzen festgestellt wurde, machte Herr Professor Plaut bei diesem Fall Versuch, diese genannten chemischen Affinitätsbeziehungen therapeutisch zu verwerten. Für den Fall, daß lipophile syphilitische Substanzen toxischen Charakter trügen, wäre die Möglichkeit einer Absättigung derselben durch Einspritzung von lipoiden Substanzen in den Subarachnoidalraum denkbar. Von dieser Erwägung ausgehend machte er bei dem Pat. (Februar, März 1913) eine Serie von 6 Injektionen von aus Kalbshirn gewonnenen Lipoiden, im Beginn mit 0,5 ccm 1 %iger, steigend bis 1 ccm 10 %iger Emulsion. Die Injektionen wurden anstandslos vertragen, eine Einwirkung auf das klinische Bild konnte nicht festgestellt werden.

16. IV. Pat. sitzt meist mit stumpfem Gesichtsausdruck und hervorgestreckter Zunge im Bett. Seine einzigen sprachlichen Äußerungen sind unartikulierte Laute. Reicht man ihm die Hand, so gibt er auch die seine, aber in eigentümlich verzerrter, atethotischer Weise. Singt hin und wieder unverständliches Zeug.

10. II. 14. Die Zahl der Anfälle ist sehr wechselnd. Bei einem Ende Dezember durchgemachten Furunkel mit Temperatursteigerung zeigte sich, daß die Zahl der Anfälle herunterging, während sie, nachdem die Temperatur wieder zur Norm zurückgekehrt war, wieder stieg. Seit 2. II. Behandlung mit Natr. nucl., das intramuskulär eingespritzt wird. Wöchentlich 2 Einspritzungen, die ersten 0,3, die folgenden 0,5. Darauf Temperatursteigerung bis auf 38,2, die schnell wieder vorübergeht.

Seit 7. II. täglich nur 2—3 Anfälle. Dagegen war die Monatssumme der Anfälle für Januar 1914 mit 214 die zweithöchste, die überhaupt erreicht worden ist.

10. VII. Reagiert nicht auf Anrufen. Anfälle mit Bettnässen in wechselnder Zahl, meist 3—5 in der Nacht. Gewicht fällt langsam aber stetig.

13. XI. Sehr zahlreiche Anfälle, bis zu 15 in einer Nacht. Ißt gut, hat seit langen Wochen sein Gewicht gehalten.

20. XI. Plötzliches Nachlassen der Herztätigkeit, verfallenes Aussehen. Hat sich innerhalb 24 Stunden wieder erholt.

V. 15. Stetiger geistiger Rückgang; Gewicht im allgemeinen gleich bleibend. Ißt nicht allein, läßt alles unter sich gehen. Anfälle wie bisher.

3. VII. 15. Exitus letalis nach hochgradiger Häufung der Anfälle in den letzten Tagen und Nächten (bis 411 Anfälle innerhalb 24 Stunden).

Sektionsbefund:

Diagnose: Paralyse, Gehirnoedem, Hydrocephalus internus, Pachymeningitis chron. Cholelithiasis, interstitielles Lungenemphysem, pleurit. Adhaesionen der linken Lunge.

Fall 8.

T. M. (Knabe), geb. 1. III. 1902 wird am 19. VII. 1911 (9 Jahre alt) in die psychiatrische Klinik in München aufgenommen.

Nach Angabe des Vaters seien in seiner Familie keine Nerven- oder Geisteskrankheiten vorgekommen. Er selbst sei „brustkrank“ und nervös. Sexuelle Infektion jeder Art stelle er vollkommen in Abrede. Schon Kaposi habe ihn vor 20 Jahren darnach gefragt, als ihm damals plötzlich das Haar ausgefallen

sei (Ref. leidet an Alopecia totalis). Er sei 40 Jahre alt und habe schon seit 20 Jahren Rheumatismus in den Beinen, resp. schneidende Schmerzen und zuweilen Ameisenlaufen. Er habe schon Moorbäder und andere Kuren deshalb gebraucht, jedoch ohne Erfolg. Ref. hat weite, lichtstarre Pupillen und es lassen sich die P. S. R. bei ihm nicht auslösen.

Die Mutter des Pat. sei gesund und habe 9mal geboren: Das 1. Kind sei mit 16 Jahren an Lungenentzündung gestorben. Die 2. und 3. Schwangerschaft hätten mit einer Fehlgeburt im 6. Monat geendigt. Das 4. Kind sei tot zur Welt gekommen. Bei der nächsten Schwangerschaft sei wieder ein Abgang erfolgt. Das 6. Kind sei Pat. gewesen (s. u.). Die 7. und 8. Geburt seien Totgeburten gewesen. Das 9. Kind sei 6 Jahre alt. Letzteres, welches mit Ref. gekommen ist, ist klein und atrophisch, blaß; soll sehr „skrophulös" sein, habe einmal eine starke Augenentzündung gehabt (hat noch eine ziemlich ausgedehnte weißliche Narbe auf der Cornea).

Pat. sei unter normalen Umständen zur Welt gekommen. Das Kind sei nicht gestillt worden, weil es die Brust nicht genommen habe. Es sei mit Kuhmilch und Schleim (Reis-, Hafer-, Gersten)-Wasser genährt worden. Mit 4 Wochen sei ein blasiger borkiger Hautausschlag aufgetreten, der nach 3 bis 4 Monaten wieder geheilt sei. Der Knabe habe sich im allgemeinen kräftig entwickelt. Mit 18 Monaten habe er die ersten Zähne bekommen und etwas laufen gelernt. Im 3. Lebensjahr sei er an Masern erkrankt und im Anschluß daran an Fraisen. Mit 8 Jahren habe er Keuchhusten durchgemacht. Der Vater habe mit seiner Familie (4 Personen) einen Raum im Parterre mit einem Fenster bewohnt. Der Knabe habe bei dem Vater im Bett geschlafen.

Im Januar 1910 (mit 8 Jahren) habe der Knabe plötzlich schlechtes Aussehen, häufiges Kopfweh und kahle Stellen auf dem Kopfe bekommen. Die Sehkraft habe langsam nachgelassen, und in der Schule, in der er anfangs gut gelernt habe, sei es nicht mehr gegangen. Im Sommer 1910 sei plötzlich ein Anfall aufgetreten, der mit Schäumen aus dem Mund, Bewußtlosigkeit und Krämpfen einhergegangen sei und $^1/_2$ Stunde gedauert habe. Einige Wochen später sei ein zweiter, dem ersten ähnlicher, etwas kürzerer Anfall gekommen. Nach letzterem habe er über heftige Kopfschmerzen geklagt und sei sehr blaß gewesen. Mitte Februar 1911 habe das Kind plötzlich den rechten Arm und das rechte Bein nicht mehr bewegen können und habe kein Gefühl mehr in diesen Gliedern gehabt. Nach 24stündiger Dauer seien Gefühl und Beweglichkeit wieder zurückgekehrt.

Den dritten Anfall habe der Knabe in der Schule am 21. II. 1911 bekommen. Am selben Tage sei er in die Kinderklinik in München aufgenommen worden. Aus der dortigen Krankengeschichte entnehme ich folgendes: Pat. wird in einem Zustand gehäufter Anfälle von klonisch-tonischen Krämpfen eingeliefert: Das Gesicht ist hochgradig cyanotisch, die Pupillen sind ungleich weit, reagieren weder auf Licht noch auf Konvergenz. Reflexe sind nicht auslösbar. Einmaliges Erbrechen tritt auf. 2 Tage lang liegt das Kind in komatösem Zustand; dann folgt langsame Erholung mit noch länger dauerndem Stupor. Die Anisokorie der Pupillen besteht noch, doch hat sich Reaktion derselben wieder eingestellt. Die Wassermann'sche Blutuntersuchung fällt positiv aus. Die Diagnose wird auf Tumor cerebri (luetic.?) gestellt. Eine Salvarsaninjektion gelingt infolge

der dürftigen Venen nicht. Es wird eine Schmierkur eingeleitet, welche nach der Entlassung (13. III. 1911) zu Hause fortgeführt wird. Der Kranke sei nun immer mehr verblödet, habe schlechter und immer weniger gesprochen, ein Wort oft „hundertmal" wiederholt und sich von anderen Kindern ganz isoliert. Es seien 2 weitere Anfälle zuhause aufgetreten; im Anschluß an den letzten sei das Kind sehr unruhig und unbesinnlich geworden und habe viel geschrieen.

Am 9. VII. 1911 wurde es wieder in die Kinderklinik gebracht. Da es sehr unruhig und streitsüchtig war und die andern Kindern ängstigte, wurde es in die psychiatrische Klinik verlegt (19. VII. 1911).

20. VII. Der Kranke bohrt mit den Fingern der linken Hand im Munde, in der Nase herum und läßt Speichel aus dem Munde fließen. Plötzlich lacht er ganz unmotiviert, sagt: „was, was?", steht auf, läuft im Zimmer umher, öffnet bald den im Zimmer befindlichen Schrank, bald ein auf dem Tische liegendes Heft, kramt im Papierkorb herum, bleibt aber bei keiner bestimmten Beschäftigung.

Körperlicher Befund: Pat. ist ein 1,26 m großer, blasser Junge in mäßigem Ernährungszustande. Die Stirne ist steil. Eine etwa 5-Markstückgroße kahle Stelle befindet sich links oben am Hinterkopf und hinter dem rechten Ohr, eine handtellergroße ebensolche Stelle im Nacken. Die Lidspalten sind beiderseits gleich weit; die Augenbewegungen anscheinend frei, jedoch nicht sicher zu prüfen, da Pat. den Finger nicht fixiert. Die Pupillen sind beiderseits gleich, rund, reagieren auf Lichteinfall und Convergenz (sehr schwer zu prüfen, da Pat. immer die Pupillenlampe fixiert). Augenhintergrund: Papillengrenzen beiderseits verwaschen; Opticus besonders rechts rot; keine deutliche Prominenz. Facialis wird beiderseits gleichmäßig innerviert. Zunge weicht etwas nach rechts ab. P. S. R. und A. S. R. sind beiderseits lebhaft, jedoch rechts deutlich lebhafter als links. Rechts ist auch Patellar- und Fußklonus auszulösen.

Babinskis und Oppenheims Zeichen fehlen rechts; links ist Oppenheims Reflex angedeutet. Cremaster- und Bauchdeckenreflex positiv.

Rombergs Zeichen fehlt. Die inneren Organe zeigen keinen krankhaften Befund.

Pat. greift meist mit der linken Hand. Sein Gang ist breitspurig. Das rechte Bein ist eine Spur kürzer als das linke. Beim Berühren des rechten Beines äußert Pat. Schmerzempfindung, gibt aber auf Befragen keine bestimmte schmerzende Stelle an.

Wa-R. im Blut und im Liquor positiv; 115 Zellen im cbmm Liquor.

Psychischer Befund: Pat. ist in beständiger Unruhe. Beständig läuft er im Zimmer umher, berührt die einzelnen Gegenstände, nimmt auch ab und zu einen in die Hand und betrachtet ihn flüchtig, legt ihn aber bald wieder beiseite. Seine Aufmerksamkeit ist durch nichts zu fixieren. Seine Sprache ist verwaschen.

(Wie alt bist Du?) „Gut". (Nach mehrmaliger Wiederholung der Frage) „8,8 Monat". (Wie heißt Du?) „Katz Max". (Wie heißt Dein Bruder?) „Sigi". (Wo bist Du zur Schule gegangen? „Klenzestraße". (Wie hieß Dein Lehrer?) „Anderer". (Wer saß neben Dir in der Schule?) „Ein Bub, ein großer, großer". (In welcher Klasse warst Du?) „Dritter".

Er benennt manche Gegenstände, wie Uhr, Messer, Schlüssel, richtig; andere umschreibt er oder benennt sie falsch z. B. (Feder) „zum schreiben — Tint'".

(Bleistift) „ein Heft, ein Blei, mit'm Blei". (Heft) „zum schreiben". (Taschentuch) „a Zigarren, a zum Ding machen, zum schreiben." (Portemonnaie) „zum schreiben, wennst schreibst". (Streichhölzer) „Zweckerl, zum schlagen, Nagel zu ein Farben". Ein Zehnpfennigstück bezeichnet er richtig als „Zehnerl", dagegen ein Fünfpfennigstück als „Fuchzgerl", ein Zweipfennigstück richtig, ein Einpfennigstück als „5".

Er zählt: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 6, 5, 6, 7, 8, 9, 4, 8, 12, 5 u. s. w. $1+1=2$; $2+3=4$; $2-1=3$; $4+1=5$; $1\times3=3$; $2\times3=3$; $5-2=1$.

Aus einer Reihe von Gegenständen, wie Messer, Uhr, Taschentuch, Schlüssel, Bleistift, Federhalter u. s. w. gibt er meist richtig einen verlangten Gegenstand. Pat. kann weder die einzelnen Farben benennen noch sucht er eine bezeichnete Farbe aus den Wollproben heraus; jedoch vermag er die Farben richtig zu sortieren. Allerdings ist auch hierbei seine Aufmerksamkeit nur sehr schwer anzuregen. Er kann rechts und links nicht unterscheiden. Aufforderungen kommt er nur sehr mangelhaft nach; er zeigt dabei auch oft deutliches Haften.

Während der psychischen Exploration näßt Pat. zweimal in die Hosen.

24. VII. Pat. ist im Kindersaal sehr unruhig, widerspenstig, will nicht ins Bett gehen, nicht essen. Er ist beständig unrein. Er spielt nicht mit den anderen Kindern, sondern schlägt sie und rauft sie an den Haaren. Im Garten riß er gestern eine ganze Reihe Blumen aus.

4. VIII. Pat. wird heute wieder nach dem Kinderspital verlegt.

24. VIII. Pat. wurde gestern von seinem Vater gebracht, da er inh wegen hochgradiger Unruhe zu Hause, wo er seit seiner Entlassung aus der Kinderklinik war, nicht mehr haben könne. Er schreie sehr laut und grundlos, zum Teil unartikuliert.

Pat. scheint etwas blasser geworden zu sein. Er erkennt Ref. wieder, kann auch einfache Gegenstände, wie Uhr, Schlüssel, Bleistift, richtig benennen.

25. VIII. Der Kranke mußte heute, da er durch seine sehr lauten, zum Teil unartikulierten Schreie im Kindersaal äußerst störend wurde, auf die männliche Wachabteilung verlegt werden. Die Unruhe hat sich gegen seinen letzten Aufenthalt in der Klinik entschieden gesteigert. Das übrige Verhalten des Pat. ist unverändert. Die Erregungszustände treten hauptsächlich nachts auf.

25. VIII. Pat. ist sehr unruhig, läßt sich nicht im Bette halten, schreit nachts viel, ist beim Essen sehr wählerisch, ißt fast nur Fleisch, Brot und Obst, verweigert Suppe, Milch, Gemüse, Hygiama. Unrein; meldet sich nur ausnahmsweise, läßt meistens auch außer Bett unter sich, wo er gerade geht oder steht; seine ständigen Redensarten sind: „geh weg, ich mag net, Dreck"; häufig schlägt er dabei nach dem Wärter, spuckt oder beißt.

28. VIII. Häufige dünne Stühle mit Schleim vermengt; schmiert, bohrt mit dem Finger im After, ist schwer im Bett zu halten, erhält Tannalbin. Spielsachen oder Bilderbücher, die ihm unter die Hand kommen, zerreißt und zerstört er. Beißt auch viel an den Fingernägeln herum.

Begrüßt Ref. mit Doktor. Beantwortet alle Fragen nach Alter mit: „ich mag nicht" oder „nein". Sei in die Schule gegangen in der Klenzestraße. Lehrer? „Nein, ich weiß nicht." Auch Namen seines Mitschülers weiß er nicht, beantwortet die meisten Fragen mit: „nein, ich mag nicht, Dreck", so daß eingehende Prüfung seines Wissenschatzes unmöglich ist.

1 + 1 = 2; 1 + 2 =; 2 + 3 = 5; 3 + 4 = 8; 8 — 3 =; 5 — 2 =.
Es kommt immer wieder die gleiche obenerwähnte Antwort.

Körperlich: Etwas blaße Hautfarbe; allgemeiner Befund gegen früher unverändert, Zunge wird ohne Zittern vorgestreckt, weicht eine Spur nach rechts ab; Facialis ohne gröbere Störung. Fängt dann an zu spucken, kratzen und zu beißen.

Sehr lebhafter P.S.R., auch vom Tibiaperiost auslösbar; beiderseits Patellarklonus, links leichter erschöpfbar wie rechts; Fußklonus nicht auslösbar; Oppenheims und Babinskis Reflex zurzeit nicht nachweisbar; Fußsohlenreflex beiderseits vorhanden.

3. IX. Heute nachmittag 4 Uhr unvermutet Anfall: der rechte Arm ist abduciert, linke Hand extrem ulnarwärts abduciert, in der rechten Hand und in den Fingern kleine zuckende Bewegungen; rechte Pupille abnorm weit. (Alles nach Wärterbericht.) Bis zum Eintreffen des Arztes haben die Krämpfe bereits aufgehört. Pat. liegt in tiefem Koma; nur zeitweise tiefe in- und exspiratorische Atemzüge. Auf Kampferinjektionen Besserung. Bis abends 9 Uhr noch 4 weitere leichtere Anfälle; rechte Gesichtshälfte verzogen; leichte Zuckungen in den oberen Extremitäten; die Beine werden krampfhaft übereinandergeschlagen.

4. IX. Nacht gut verbracht; Pat. ist jetzt noch benommen, reagiert auf Anruf schlecht, wälzt sich im Bett herum, wimmert zeitweise vor sich hin, ohne Worte auszusprechen. Schlechte Nahrungsaufnahme.

6. IX. Pat. ist seit dem Anfalle bedeutend unbeholfener und schwerfälliger, der Gang ist unsicher. Schwäche einer Seite beim Gehen nicht festzustellen. Während Pat. früher kaum im Bette zu halten war, bleibt er jetzt durchwegs im Bett, lacht und schreit vor sich hin. Während Pat. früher den Vorgängen lebhaftes Interesse entgegenbrachte, liegt er jetzt häufig vollkommen stumpf und interesselos da. Einfache Aufforderungen, wie Handgeben, Zungezeigen, werden jetzt ohne weiteres, nur etwas zögernd befolgt. Das früher beliebte „ich mag nicht“ oder „nein“ ist verschwunden.

Auffallend ist, daß Pat. gegenwärtig nicht mehr fixiert. Der Blick ist ständig gesenkt; die Augen sind nahezu halb geschlossen. Pat. sieht jedoch, was daraus hervorgeht, daß er im Untersuchungszimmer sich nach Gegenständen, die ihm aus der Hand fielen, in zweckmäßiger Weise bückt (Taschentuch, Brieflöscher). Auch faßt er sofort, sich selbst überlassen, nach dem glänzenden Brieflöscher, kommt auch auf Aufforderung zum Ref. her, setzt sich ihm ohne irgendwelche Anleitung oder Aufforderung in zweckmäßiger Weise auf den Schoß. Aufgefordert, das am Boden liegende Taschentuch aufzuheben, bückt er sich langsam, zögernd, tastet auf dem Boden umher, greift neben das Taschentuch, kann es aber trotz mehrmaliger Versuche nicht fassen, auch nicht, nachdem er sich hingekniet hat. Beim Niederknieen und Wiederaufrichten hält er sich vorsichtig an Stuhl und Tisch an, gibt acht, daß er sich den Kopf nicht anstößt; er geht dann, sich selbst überlassen, auf einen in einer Ecke stehenden Schreibmaschinenkastendeckel zu, setzt sich darauf. Beim Gehen sind die Schritte klein; die Füße werden vorgeschoben ohne den Boden zu verlassen; es wird nur die Ferse dabei etwas angehoben. Alle Bewegungen sind im Gegensatz zu früher langsam und unsicher. Die Sprache ist auffallend verschlechtert, kaum

verständlich. Bei Frage, was vorgehaltene Uhr sei, spricht er ein Wort aus, das ähnlich klingt wie Messer, greift dann wieder nach dem Brieflöscher, stößt in kurzer Zeit rhythmisch auf den Tisch, greift nach einem auf dem Tische liegenden Stempel, nach einem Stethoskop, läßt die mit zweckmäßiger Zielbewegung erfaßten Gegenstände meist nach wenigen Augenblicken wieder achtlos zu Boden fallen, bückt sich dann nach dem auf dem Boden liegenden Taschentuche, hebt es auf. Hiebei scheint die Hauptschwierigkeit für ihn in der Erhaltung des Gleichgewichts zu liegen. Er beugt sich, mit der rechten Hand sich am Sitze des Stuhles festhaltend, vorn über und fingert mit der linken Hand am Boden in der Richtung des Taschentuches, dabei das Gesicht über den Sitz haltend, also anscheinend ohne Kontrolle der Augen. Fragen nach dem Namen werden mit „Max" beantwortet; hiebei ist allerdings das „x" nur angedeutet; „Katz" wird nur durch einen langen a-Laut angedeutet mit einer Spur eines konsonierten An- und Auslautes. Zum Nachsprechen ist er nicht zu bewegen. Der Mund wird halb offen gehalten, Pat. speichelt. Wischt sich spontan mit dem Taschentuch den ausfließenden Speichel ab, das Taschentuch in der linken Hand haltend, stützt sich beim Hinsetzen und Hinlegen und Aufrichten auch mit der rechten Hand, ermüdet im Stehen sehr rasch; die Beine fangen zu zittern an.

Am rechten Bein tritt beim Beklopfen der inneren Tibiakante Einwärtsrotation und Plantarflexion des Fußes ein.

16. IX. Anfälle bisher nicht wiederholt. Heute Mittag liegt Pat. mit stark nach hinten gezogenem Kopfe im Bett, Augäpfel nach oben gedreht; lebhafte nystagtische Zuckungen. Kopf kann nur bis zur normalen Haltung vorgebracht, nicht über diese hinaus nach vorn gebeugt werden; passive Bewegungen mit Armen und Beinen erschwert, namentlich bei Beugung im Ellenbogengelenk. Nachmittags 3 Uhr sitzt Pat. wieder munter im Bett auf, lacht, zeigt sein gewöhnliches Benehmen. Bei Rotations- und Beugungsversuchen des Kopfes Widerstand.

16. X. Heute in die Heil- und Pflegeanstalt Eglfing überführt.

16. X. Geht heute in Eglfing zu. Liegt ruhig zu Bett. Gibt auf Fragen keinerlei Antwort, wendet sich widerstrebend ab, lacht dann laut vor sich hin.

17. X. Hat heute Nacht längere Zeit laut geschrieen; ein Versuch des Pflegers ihn zu beruhigen, mißlang vollkommen; Pat. ist sehr abweisend, gibt auf jede an ihn gerichtete Frage zur Antwort: „Ich mag nicht, nein". Ständig unrein. Appetit gut.

12. XI. Schreit sehr viel, läßt sich langsam durch Zureden beruhigen, um sofort wieder anzufangen, sowie man vom Bett weggeht. Appetit und Stuhlgang sind in Ordnung.

4. I. 12. Seit einigen Tagen etwas ruhiger, sitzt den ganzen Tag aufgerichtet im Bett, beschäftigt sich mit Zerreißen von Papierschnitzeln.

VIII. Ist ganz verblödet, unzugänglich, stößt häufig unartikulierte Laute aus, steckt meist die Finger oder die ganze Hand in den Mund. Nahrung muß ständig durch den Pfleger eingegeben werden.

XII. Geht körperlich immer mehr zurück. Psychisch unverändert.

16. I. 13. Heute ohne ernstliche Vorboten Exitus letalis.

Fall 9.

S. A. (Mädchen) geb. am 9. VII. 1889 wird am 22. V. 1911 (21 Jahre alt) in die psychiatrische Klinik in München aufgenommen.

Pat. wird von ihrem Onkel gebracht, der folgendes angibt: Seine Nichte, die er erst seit 8 Tagen wieder gesehen habe, kenne ihn nicht mehr; sie sei stumpf und interesselos, spreche den ganzen Tag nichts, finde sich nicht zurecht und kenne das Haus nicht mehr. Im Haushalt versuche sie zu helfen, brauche jedoch lange und mache alles verkehrt. Vor einigen Tagen habe sie einen Anfall auf der Straße gehabt; sie sei einfach planlos drauf los gelaufen, ohne sich umzublicken. Das sei auch der Grund zu ihrer Verbringung in die Klinik gewesen. Nach dem Anfall auf der Straße sei sie verwirrt gewesen und habe den Drang, sich auszukleiden. Schlaf und Appetit seien gut. Der Bruder des Ref., der Vater der Pat., sei vor 2 Jahren wegen Paralyse in hiesiger Klinik gewesen.

Die 17jährige Schwester der Pat. macht folgende Angaben: Ref. sei 1894 geboren und habe noch einen rechten Bruder von 25 Jahren, von dem sie nicht wisse, wo und was er sei. Ein Bruder sei an hinfallender Krankheit gestorben. Sie sei in derselben Fabrik wie Pat., komme aber außerhalb derselben wenig mit ihr zusammen. Seit dem 13. Lebensjahr der Pat. habe sie an dieser Veränderungen wahrgenommen. Vor allem sei ihr aufgefallen, daß ihre Schwester oft dasselbe gesagt habe. Auch habe sie langsamer und undeutlicher gesprochen als früher. Vor 4 Monaten habe Pat. einen Anfall gehabt; näheres könne sie darüber nicht angeben. Die Ref. macht den Eindruck eines 15—16jährigen Mädchens. Gesichtsausdruck ist kindlich und unintelligent. Körperbau ist gracil; Knochendeformitäten sind nicht festzustellen. Beiderseits ist hochgradiger Plattfuß zu konstatieren. Die Haut ist ohne Narben und ohne Ausschlag, (will auch früher nie einen solchen gehabt haben). Am Hals, im Nacken und beiden Leistengegenden finden sich Drüsenschwellungen. Pubes sind mangelhaft entwickelt; Pat. ist noch nicht menstruiert. Geschlechtsverkehr wird in Abrede gestellt. Sie sei nie ernstlich krank gewesen. Die linke Pupille ist deutlich, aber nicht eckig verzogen und ist enger als die rechte. Licht- und Konvergenzreaktion ist beiderseits gut. Reflexe sind ohne Besonderheit. Die Wassermann'sche Untersuchung des Serums der Schwester und des Bruders der Pat. fiel positiv aus.

Körperlicher Befund: Pat. ist ein mittelgroßes Mädchen in gutem Ernährungszustand. An der rechten Wange findet sich eine strahlige Narbe. Die Schleimhäute sind blaß. An der linken Halsseite bestehen Drüsenschwellungen, die nicht druckempfindlich sind. Der Knochenbau zeigt keinen charakteristischen Befund. Die inneren Organe ergeben keine Abweichung von der Norm. Die Untersuchung der Genitalien bietet keinen faßbaren krankhaften Befund, nur sind die Genitalien im ganzen schlecht entwickelt. Für Lues ist am Genitale kein Anhaltspunkt gegeben.

Die linke Pupille ist annähernd rund; die rechte ist stark verzogen; die linke erscheint größer als die rechte. Licht- und Konvergenzreaktion ist links wenig prompt und ausgiebig, rechts erloschen. Der Augenhintergrund ist ohne Besonderheit. Die Nasolabialfalten sind verstrichen; der linke Mundwinkel ist

etwas verzogen. Die Zunge ist ohne Bißnarben, wird gerade, nicht zitternd vorgestreckt. Die Zähne zeigen keine luetischen Symptome. Die Haut- und Schleimhautreflexe sind lebhaft. Facialisphänomen ist leicht auszulösen. Deutliche Nervendruckpunkte sind nicht vorhanden. Die Sehnenreflexe sind an den oberen und unteren Extremitäten beiderseits deutlich gesteigert. Fußklonus und Babinskis Reflex ist nicht auszulösen; das Rombergsche Phänomen fehlt.

Die rohe Kraft ist am rechten Arm, an der rechten Hand und an beiden unteren Extremitäten etwas herabgesetzt. Ataxie ist nirgends nachzuweisen. Der Gang ist etwas steif und schleppend. Die Hautempfindlichkeit erscheint ungestört; die Schmerzempfindlichkeit ist im allgemeinen etwas herabgesetzt.

Beim Sprechen beben die Lippen; die Sprache ist langsam, schwerfällig, monoton und undeutlich. Beim Nachsprechen von Beispielen tritt deutliches Schmieren und Silbenstolpern auf. Die Schrift zeigt Zittern und Ataxie, orthographische Fehler, Kleckse, Wiederholungen und Auslassungen von Buchstaben, Silben und Wörtern.

Wa-R. war im Blutserum und in der Rückenmarksflüssigkeit positiv; im Kubikmillimeter Spinalflüssigkeit wurden 84 Zellen gezählt.

Psychischer Befund: Pat. tritt ohne jeden Gruß ins Zimmer, setzt sich auf den ihr angebotenen Stuhl und bleibt ruhig, etwas in sich zusammengesunken sitzen, von Zeit zu Zeit zum Arzte aufsehend. Gibt auf Befragen an, sie arbeite seit 3 Jahren in einer Spinnerei. Vor 14 Tagen — das Datum wisse sie nicht, heute sei wohl der 9. Mai — sei es ihr bei der Arbeit plötzlich schwindlig geworden; sie habe nicht mehr sprechen können, und der rechte Arm habe ganz schnell gezittert. Der Anfall habe einige Minuten gedauert; sie habe sich 10 Minuten auf dem Stuhle ausgeruht und dann wieder mit der Arbeit beginnen wollen, als es ihr wieder schwindlig vor den Augen geworden sei und es in beiden Armen zu zucken angefangen habe. Im nächsten Augenblick sei sie aufs Gesicht zu Boden gefallen, und habe das Bewußtsein verloren. Sie habe sich dabei nicht in die Zunge gebissen, habe Nasenbluten gehabt, keine äußeren Verletzungen davongetragen. Wie ihr die Leute nachher erzählten, hätten noch längere Zeit Zuckungen in den Armen bestanden. Seither sei die Sprache schlecht geblieben; die rechte Hand sei schwach geworden. Die Beine seien nicht betroffen worden. Von weiteren Anfällen sei sie verschont geblieben; auch habe sie früher niemals Anfälle gehabt.

Ihr Vater sei vor 2 Jahren an Geisteskrankheit in Deggendorf gestorben; die Mutter sei vor 14 Jahren verunglückt. Ein Bruder und eine Schwester seien angeblich gesund, ein Bruder dagegen an hinfallender Krankheit mit 5 Jahren und zwei Schwestern im 1. Lebensjahr an unbekannter Krankheit gestorben.

Sie habe die Volks- und die Feiertagsschule, ohne sitzen bleiben zu müssen, besucht und habe auch gut gelernt. Drei Jahre sei sie daheim gewesen, habe dann zwei Jahre als Kindermädchen und zuletzt als Fabrikarbeiterin gedient. Mit 12 Jahren sei die Periode eingetreten und habe alle 3 Wochen unter starkem Blutverlust 14 Tage lang gedauert. Jetzt sei sie krank; denn es fehle ihr seit 3 Monaten die Regel, weshalb sie auch in die Klinik gebracht worden sei. Einen Schatz habe sie schon gehabt, geschlechtlichen Verkehr jedoch niemals. Ihr Schatz sei Schreiner gewesen, sei aber dann zu den Chevaulegers gegangen,

und da habe sie ihn nimmer gemocht. Drei Paar Socken habe sie ihm gestrickt, und er habe ihr zum Namenstage ein Ringerl geschenkt. Sie sei nie ernstlich krank gewesen, leide aber seit vielen Jahren, besonders abends, an Kopfschmerzen; Schwindel- oder Ohnmachtsanfälle, auch Hautausschläge, bis auf ein Geschwür in der rechten Backe vor 3 Jahren, habe sie nicht gehabt. Auf der Straße habe sie keinen Anfall bekommen. Sie sei nur alleweil stehen geblieben, so daß der Onkel sie habe führen müssen. Sie sei sehr müde gewesen und habe nicht gewußt, wo sie sich befinde. Sie ist äußerst schwerfällig in der Beantwortung der Fragen, die schwer aufgefaßt werden. Ihr Geplauder ist kindlich-dement, die Stimmung euphorisch. Von Zeit zu Zeit zeigt sie ein stumpfes und apathisches Wesen, hin und wieder wird sie vertraulich.

7×8? (Nach langer Pause) „Das habe ich jetzt noch nicht". 3×6? „24"; 4×5? „20"; $13 + 14$? „27" (nach langem Rechnen) $22 : 9$? „3"; $34 : 8$? „26"; $51 : 15$? „Das bringe ich nicht heraus". $72 : 6$? (Wiederholt nach einiger Zeit $200 : 6$) — Merkzahl 546 nach 1 Minute vergessen.

Hauptstadt von Bayern? (Lacht einfältig) „Das weiß ich nicht." Hauptstadt von Deutschland? „Das weiß ich nicht." An welchem Fluß liegt München? „An der Isar." Ursprung und Mündung? — Wieviel Einwohner? „Das weiß ich nicht'.' König von Bayern? „König Ludwig." Papst? „Leo XIII." Wo wohnt er? „In Rom.' Wo liegt Rom? „Das weiß ich nicht." Wer bin ich? „Der Herr Doktor." In welchem Hause? „In der Klinik." Was für Kranke? „Lauter Patienten."

Name der Schwester? — Wochentag? +. Datum? 9. V. 11. Wann war Ostern? — Weihnachten? +. Tage im Jahre? 360. Tage im Monat? 4 Wochen, nicht? Und die Woche hat 7 Tage und 4 mal $7 = 28$. Jeder Monat gleich lang? „Ja."

Einen Fragebogen füllt sie aus, indem sie die Fragen größtenteils wiederholt, dabei aber Buchstaben, Silben und Worte ausläßt oder falsche Buchstaben anwendet. Einige der Fragen, hauptsächlich solche, worin es sich um Zahlen handelt, beantwortet sie richtig.

26. V. Schlaf und Nahrungsaufnahme gut. Weint, wenn sie etwas spät das Essen bekommt. Ist kindlich und zutraulich. Fragt den Arzt, was sie denn bekommen solle, damit die Regel wieder eintrete.

10. IX. Hatte in den letzten Tagen abends leichte Anfälle mit vorausgehender Somnolenz. War fast reaktionslos, konnte nicht oder nur lallend sprechen. Heute wieder wie sonst, spricht nur zögernd. Pat. hat mehrere Anfälle, von denen sie sich aber rasch erholt.

23. X. Heute wird mit Natr. nucl.-Therapie begonnen.

25. X. Gestern war Pat. zeitweise verwirrt, ging außer Bett, wußte nicht, wo sie war. Heute wieder wie gewöhnlich.

28. XI. Kommt heute nach Deggendorf.

Krankengeschichte von Deggendorf.

Aufnahme: 28. XI. 1911.

Körperlicher Befund siehe Krankengeschichte der psychiatrischen Klinik.

Psychischer Befund: Pat. reicht Ref. sogleich beim Eintreten in plumper Vertraulichkeit die Hand, lacht kindisch vor sich hin, macht in ihrem ganzen

Verhalten einen erheblich dementen Eindruck. Sie erweist sich als zeitlich und örtlich orientiert, beantwortet die an sie gestellten Fragen nur langsam; es macht ihr anscheinend Mühe, die Fragen aufzufassen. Ihre Stimmung ist euphorisch, sie fühlt sich nicht krank; es gefällt ihr auch gut hier; will gerne dableiben.

10. XII. Lebt schwachsinnig zufrieden dahin, zeigt kein Interesse für ihre Umgebung, spricht fast den ganzen Tag kein Wort, äußert auch keine Wahnvorstellungen.

20. XII. Begrüßt den Arzt täglich mit läppischer Freundlichkeit, lebt sonst in schwachsinniger Zufriedenheit völlig interesselos dahin. Körperliches Befinden zufriedenstellend, Nahrungsaufnahme regelmäßig.

5. II. 12. Meist in kindisch-euphorischer Stimmung, zufrieden, mit den anderen Kranken verträglich.

5. IV. Ist gänzlich desorientiert, weiß weder eine Zeit- noch Ortsangabe zu machen, findet vom Abort weg ihr Bett nicht einmal mehr, wollte sich vor einigen Tagen im Garten nackt ausziehen.

20. IV. Zerreißt ihre Kleider, will sich immer nackt ausziehen, ist meist ganz verwirrt.

3. V. Anfall: Zuckungen im Gesicht und in den Armen, ganz benommen.

23. V. Vegetiert blöde, meist in läppisch heiterer Stimmung dahin. Nahrungsaufnahme regelmäßig.

25. VIII. Nimmt in letzter Zeit körperlich sehr ab; psychisch immer das gleiche schwachsinnige läppische Verhalten.

29. VIII. Anfall: Bewußtlos, Zuckungen in der Gesichtsmuskulatur, Verdrehen der Augen.

15. XII. Stumpf, völlig verblödet, faßt keine Frage mehr auf. Körperlich recht schwach und hinfällig.

12. I. 13. Wieder mehrere Anfälle; völlig bewußtlos, schwache Herztätigkeit, beschleunigte Atmung.

18. I. 5 Uhr p. m. Exitus letalis.

Sektion:

Diagnose: Paralyse, Hydrocephalus ext. und int. Pachymeningitis chron.

Fall 10.

Sch. B. (Mädchen), geb. 6. I. 1890 wird am 8. I. 1909 (19 Jahre alt) in die psychiatrische Klinik in München aufgenommen.

Nach Angabe der Schwester der Pat. seien die Eltern gesund; von Lues und Alkoholismus in der Familie sei ihr nichts bekannt. Sieben Geschwister seien am Leben, 10 Kinder gleich nach der Geburt gestorben. In der letzten Schwangerschaft habe die Mutter einen Abgang gehabt; sonst sei der Referentin von Fehlgeburten nichts bekannt. Die lebenden Geschwister der Pat. stünden in einem Alter von 9—28 Jahren und seien alle gesund mit Ausnahme der Pat.

Pat. sei unter normalen Umständen zur Welt gekommen, habe englische Krankheit und Diphtherie gehabt, spät Laufen gelernt, nicht an Bettnässen und Krämpfen gelitten. In der Schule habe sie nicht gut gelernt. Pat. habe zweimal die Periode bekommen, seit dieser Zeit nicht mehr. Seit einigen Jahren sei sie grob, befehlshaberisch, aufgeregt und vergeßlich geworden. Pat. habe nicht

viel Verstand, schwätze manchmal dummes Zeug daher, könne in keiner Stellung bleiben.

Status: Pat. ist ein kräftig gebautes, kleines Mädchen in gutem Ernährungszustand mit reichlich entwickeltem Fettpolster und von blasser Hautfarbe. Auf der Haut des Nackens befindet sich eine weiße, strahlige Narbe. Die Zähne sind defekt, aber nicht charakteristisch verändert. Die Pupillen sind gleich weit und rund; reagieren nicht auf Lichteinfall, wohl aber bei Einwärtsdrehung der Augäpfel. Die Augenspiegeluntersuchung ergibt folgenden Befund: R. Papille erscheint scharf begrenzt, temporalwärts gerötet; die Gefäße sind stark gefüllt. L. Papille ist in ihren Grenzen unscharf, im ganzen etwas verwaschen bei anscheinend normal gefüllten Gefäßen. Die Augenbewegungen sind frei. Die anderen Gehirnnerven, auch Geruch und Geschmack erscheinen intakt. Die Motilität zeigt keine Besonderheit. Reflexe sind sämtliche vorhanden. Patellarreflex ist rechts lebhaft, links stärker als rechts. Babinskis Reflex ist nicht auszulösen. Fußklonus ist rechts auszulösen. Die Sensibilität erscheint für alle Qualitäten erhalten, die Schmerzempfindlichkeit ist an Unterarm und Unterschenkel beiderseits herabgesetzt, am Rumpf in einer Zone unterhalb der Mammae erhöht. Die Sprache zeigt keine besondere Verwaschenheit, wohl aber Schwerfälligkeit und Silbenstolpern bei etwas schweren Paradigmen.

Die inneren Organe bieten nichts besonderes. Genitaluntersuchung ergibt infantilen Uterus. Die Wassermannsche Reaktion im Blutserum und in der Spinalflüssigkeit ist positiv.

Psychisch macht Pat. einen dementen, sonst geordneten Eindruck. Sie benimmt sich ruhig, ist zugänglich, freundlich, gibt aber schwerfällig und langsam Auskunft. Die Angaben, die sie bezüglich ihrer Vorgeschichte macht, stimmen im großen ganzen mit den Aussagen ihrer Schwester (s. o.) überein. Pat. glaubt nicht krank zu sein, nur ein bischen nervös. Merkfähigkeit wie Auffassung sind beeinträchtigt. Die Intelligenz ist herabgesetzt: $4 \times 8 = 42$ (besinnt sich lange) $= 36$; $6 \times 7 =$ (besinnt sich lange) $= 56$; $111 - 13 = 129$. Prinzregent? „Luitpold“. Deutscher Kaiser? „—“, Papst? „Pius X.“. Hauptstadt von Deutschland? „—“.

Einen Fragebogen füllt sie ganz sinnlos aus.

Lesen gelingt ihr ganz gut; es kommen selten Silbenumstellungen vor. Die Schrift ist ataktisch.

10. I. Pat. ist im ganzen euphorisch; es gefällt ihr gut in der Anstalt.

10. II. Demente Euphorie. Einleitung einer Schmierkur.

17. II. Pat. wird nach Eglfing überführt.

Krankheitsgeschichte der Heil- und Pflegeanstalt Eglfing.

17. II. 10. Geht in Haus 4 zu, ist freundlich und zugänglich; zeitlich und örtlich orientiert. Die Stimmung ist unmotiviert heiter. Die Kranke gibt an, daß sie wegen eines Nervenleidens hieher gekommen sei. Sie erzählt auch von einem Falle, wobei sie sich den Handrücken aufgerissen habe (strahlige Narbe noch sichtbar); sie sei damals auf einem mit Glatteis bedeckten Trottoir ausgerutscht. Im allgemeinen macht Pat. einen schwachsinnigen, euphorischen Eindruck.

21. II. Pat. beteiligt sich an den Handarbeiten und versichert, daß es ihr hier recht gut gefalle.

28. II. Zeigt ein ruhiges, harmloses Benehmen, euphorische Stimmung. Wird in der Gemüseküche beschäftigt.

10. IX. Ist in letzter Zeit zusehends schlechter geworden; war oft grundlos gereizt und unverträglich, wurde auch unsauber und so ungeschickt, daß sie in der Küche nicht mehr verwendet werden konnte.

10. XI. Zusehends dementer; sitzt ganz stumpfsinnig umher, ist oft unrein.

3. II. 11. Seit einiger Zeit häufig unrein, auch sonst sehr hinfällig.

4. XII. Exitus letalis.

Sektion: Paralyse, Pachymeningitis chron., Leptomeningitis chron. Atrophia cerebri, Hydrocephalus ext. et int., Gehirngewicht 1020 g, Myodegeneratio cordis, Fettleber.

Fall 11.

G. Th. (Mädchen), geb. 18. VIII. 1896 wird am 21. VIII. 1911 (15 Jahre alt) in die psychiatrische Klinik in München aufgenommen.

Vorgeschichte.

Nach einem ärztlichen Zeugnis war Pat. seit 4 Jahren Zögling in einer Zwangserziehungsanstalt. Sie zeigte seit längerer Zeit psychische Störungen in wechselnder Intensität. Die Psychose hatte sich in der letzten Zeit derart verschlimmert, daß eine weitere Verpflegung in der Anstalt nicht mehr möglich war. Eine weitere Vorgeschichte ist nicht zu ermitteln.

Befund bei der Aufnahme: Pat. hat eine Körperlänge von 1,37 m, zeigt kräftigen Körperbau, guten Ernährungszustand. Die Augenbewegungen sind frei; es besteht kein Nystagmus. Die Pupillen, welche maximal erweitert sind, reagieren weder auf Licht noch auf Konvergenz.

Der N. facialis ist intakt. Die Zunge wird gerade herausgestreckt. Die Zähne zeigen keine Besonderheit. An den inneren Organen findet sich keine Abweichung von der Norm. An sämtlichen Extremitäten sind hochgradige Spannungen in der Muskulatur festzustellen.

Patellar- und Achillessehnenreflexe sind beiderseits lebhaft. Babinskis und Oppenheims Reflex können beiderseits ausgelöst werden. Das Romberg'sche Zeichen ist nicht vorhanden. Die Sprache ist langsam und schwerfällig.

Pat. betritt mit tänzelnden, trippelnden Schritten das Krankenzimmer, begrüßt den Arzt mit strahlendem Gesicht, weil sie ihn „dort drüben" im Untersuchungszimmer schon einmal gesehen habe, gibt bereitwillig auf alle Fragen Antwort. Ihre ganze Vorstellungswelt ist durchtränkt von religiösen Ideen; sie erzählt sofort von Christi Himmelfahrt und von der Auferstehung, doch sind ihre Ausführungen äußerst kümmerlich.

Ihre Lebensführung erzählt sie mit allen Einzelheiten, doch muß sie von Punkt zu Punkt getrieben werden. Ihr Appetit sei recht gut, doch tue sie lieber beten als essen und lieber schreiben als lesen.

Das Denken und namentlich das Rechnen fällt ihr schwer. Die zeitliche Orientierung ist mangelhaft. Sie schreibt das Jahr 1912, Monat: Augustus, Datum: 10. Thoma (wahrscheinlich der Name eines Heiligen). Jahreszeit: Frühling; Wochentag: Samstag.

Intelligenzprüfung: Einen Fragebogen füllt sie ganz sinnlos und zum Teil mit unleserlicher Schrift aus. Ihr Wissensschatz ist ihrem Alter von 15 Jahren nicht annähernd entsprechend. Zählen von 1—10 leidlich; Addition wie 5 + 8 kann sie nicht ausführen, ebensowenig Subtraktion 8—5. Lesen unzureichend; zur Ergänzung ausgelassener Silben ist sie unfähig. Die geographischen Kenntnisse sind ganz dürftig; Hauptstadt von Bayern: Augsburg. Das Verständnis für den ursächlichen Zusammenhang der Dinge fehlt ihr: Warum die Blätter welk werden, weiß sie nicht; nachts wird es dunkel, weil die Sternlein aufgehen. Über die Bedeutung der religiösen Feste ist sie zum Teil unterrichtet; Ostern dagegen feiert man, weil der Osterhase kommt.

9. X. 11. Gibt bei der Visite mit fröhlichem Lachen die Hand, krümmt sich ohne Anlaß vor Lachen, will gelegentlich die Hand des Arztes nicht mehr loslassen. Läppisches Wesen.

Wa.-R. in Blut und Liquor positiv. Liquor 92 Zellen.

5. X. Pat. ist meist gereizt, muß wie ein Kind behandelt werden; ihre Arbeit taugt nichts. Sie komme heute mit der Eisenbahn fort, freut sich kindlich, weiß nicht wohin, erkundigt sich auch nicht darnach, lacht vergnügt. Wird heute nach Eglfing überführt.

Krankengeschichte Eglfing.

5. X. Gibt auf Fragen Auskunft, ist vergnügt und kindisch. Wo jetzt? Oktober 1911. Wo zu Hause? Am Maximiliansplatz. Wo zuletzt in der Schule? Im guten Hirten. (Zwangserziehungsanstalt). Wo heute Mittag? Mit den Pferdl gefahren und mit dem Zuge. Die Schwarzen sind gehupft. Wie heißt man die schwarzen Pferde? Rappen. Was ist Eglfing? Polkakleid. Warum nicht bei der Mutter geblieben? Weil ich fort müssen hab'!

6. X. Nachts ruhig, hält sich reinlich; ziemlich vorlaut, bedient sich ihrer Umgebung gegenüber allerlei Schimpfworte.

10. X. Strickt sehr ungeschickt an einem Waschlappen, der statt in Quadratform in Trapezform gestrickt wird.

XI. Pat. gibt ständig zu Klagen Anlaß, reibt sich an den anderen Kranken, kann maßlos schimpfen, wenn sie vom Pflegerpersonal zurechtgewiesen wird; streckt hinter dem Rücken des Arztes nach Zurechtweisungen die Zunge heraus. Wenn die Kranke Bettruhe halten soll, fängt sie sehr bald an, an ihren Bettüberzügen zu reißen.

19. XII. Muß wegen der Schimpfereien ihrer Umgebung gegenüber verlegt werden.

30. XII. Hat sich bisher verhältnismäßig ruhig verhalten, erscheint nur dazwischen gereizt, schimpft und schreit, ohne jedoch gewalttätig zu werden. Beschäftigt sich mit Stricken, doch sind die Arbeiten nicht zu brauchen.

18. I. 12. Wird nach Hildburghausen überführt.

Krankengeschichte Hildburghausen.

18. I. Pat. ist ruhig; befindet sich in gehobener Stimmung; lacht viel ohne ersichtlichen Grund; erscheint öfters leicht erotisch; wirft Ref. Kußhände zu.

25. I. Wird leicht erregt; beschimpft die Umgebung in gemeinen Ausdrücken.

8. II. Ruhig; oft läppisch; redet oft unverständlich vor sich hin.

29. II. Zieht oft Strümpfe und Kleider aus und zerreißt sie. Stampft eigensinnig auf den Boden bei Zurechtweisung; öffnet oft ihre Haare.

25. III. Trotzig; schlägt Fensterscheiben ein; tut von allem, was man von ihr will, das Gegenteil.

29f IV. Wieder ruhig. „Will artig werden", ist die ständige Antwort auf Vorhaltungen.

27. VIII. Trotzig; zerreißt Bettbezüge und Kleider; schimpft; ärgert andere Kranke.

III. 13. Ungezogenes, läppisches, kindisches Wesen. Ruft beständig: „Ich bin brav."

13. IX. Völlig stumpf und blöde, zerreißt Kleider.

25. III. 14. Zeitweise unrein, unbeeinflußbar.

22. IV. Am Kreuzbein Decubitus.

26. VI. In letzter Zeit sehr schwach; Pat. fiel heute und zog sich eine klaffende Wunde am Hinterhaupt zu; dauernd unrein.

VII. Nachts oft sehr laut; hat sich am linken Trochanter aufgescheuert.

VIII. Tagsüber meist im Dauerbad.

8. IX. Anfall mit klonischen Zuckungen in allen Extremitäten.

18. IX. Es treten am ganzen Körper Blasen auf, auch an nicht Druck ausgesetzten Stellen; Pat. geht körperlich sehr zurück; schreit sehr viel.

23. IX. Exitus letalis.

Sektionsbefund:

Diagnose: Paralyse, Pachymeningitis chron., Leptomeningitis chron., Hydrocephalus internus. Gehirngewicht 785 g. Pneumonia crouposa.

Fall 12.

Sch. L. (Knabe) geb. 9. X. 1894 wird am 28. V. 1908 ($13^1/_2$ Jahre alt) in die psychiatrische Klinik in München aufgenommen.

Die Mutter gibt unter anderem folgendes an: Von Geistes- oder Nervenkrankheiten in der Familie sei ihr nichts bekannt. Der Vater habe früher viel getrunken; besondere Krankheiten habe er nicht gehabt. Sie selbst sei stets gesund gewesen; von luetischer Infektion will sie nichts wissen. In der Ehe habe sie 10mal geboren. Das 1. Kind sei ein Knabe und jetzt 18 Jahre alt, habe nie Ausschläge gehabt und sei immer kräftig gewesen, „in letzter Zeit sei er nicht ganz fest auf der Lunge". Die 2., 3. und 4. Schwangerschaft hätten mit Abgängen im 6. Monat geendigt. Das 5. Kind sei Pat. (s. u.). Dann sei eine Frühgeburt mit $7^1/_2$ Monaten erfolgt; das Kind habe gelebt, sei aber nach einer halben Stunde gestorben. Das 7. Kind sei jetzt 9 Jahre alt und gesund. Bei der 8. Geburt sei ein Mädchen gekommen, welches jetzt 8 Jahre alt, etwas zart, geistig normal sei. Das 9. Kind sei ein 6jähriger Knabe, der etwas „schläfrig" und geistig wenig regsam sei. Das 10. Kind sei ein 3 Jahre altes Mädchen, das mit einem halben Jahr wegen eines anscheinend luetischen Exanthems behandelt worden sei.

Pat. sei normal zur Welt gekommen. Gleich nach der Geburt habe er starken Schnupfen gehabt. Mit 6 Wochen habe er einen blasigen Ausschlag an Händen und Füßen bekommen, der mit einer Schmierkur behandelt worden sei. Später sei nie mehr ein Ausschlag aufgetreten, nur zuweilen ein nässendes

Ekzem am Kopf. Das Kind habe sich durchaus normal entwickelt, sei kräftig und geistig weit voran gewesen. Es habe keine Fraisen und Ohnmachten gehabt. In der Schule habe der Knabe in den ersten Jahren immer sehr gute Noten bekommen. Seit vorigem Jahr (1907) seien die Noten schlechter geworden. Der Knabe habe sich mit dem Lernen stark angestrengt, um den Anforderungen zu genügen. Er sei leicht aufgeregt geworden. Im heurigen Schuljahr sei das alles noch mehr der Fall.

Im September 1907 sei plötzlich vor dem Schulgehen ein Anfall aufgetreten; der Knabe sei bewußtlos geworden, habe aus dem Mund geschäumt und im Hals gerasselt, Krämpfe in Armen und Beinen gehabt. Nach einer halben Stunde sei er wieder zu sich gekommen; Lähmungserscheinungen seien nicht zurückgeblieben. Nach dem Anfall habe er eine Stunde lang nur lallen können, und auch die nächsten Tage sei die Sprache schlecht gewesen. Er sei überhaupt nach dem Anfall nicht wieder so geworden, wie er zuvor war.

Einige Tage nach dem Anfall sei er wieder in die Schule gegangen; mit dem Lernen sei es aber nicht mehr vorwärts gegangen; er habe nichts mehr begriffen. Er habe sich sehr aufgeregt, weil er nichts mehr habe arbeiten können; er habe viel geweint, sei nach wie vor sehr ehrgeizig gewesen und habe sich gefürchtet vor schlechten Zeugnissen. Anfälle seien nicht wieder gekommen; dagegen habe er viel über Kopfweh sowie Schmerzen und Kältegefühl im Rücken geklagt.

Mit 12 1/4 Jahren, im Januar 1908, sei Pat. in die Kinderklinik in München aufgenommen worden. Aus der dortigen Krankengeschichte geht unter anderem folgendes hervor: Pat. ist ein sehr kräftig entwickelter Knabe, der für 12 Jahre etwas groß erscheint. Er bietet guten Ernährungszustand und blühendes Aussehen dar. Die Haut zeigt normale Farbe, ist etwas elastisch und glatt, an den Innenseiten der Hände ist die Epidermis trocken, hart, marmoriert (Atrophie?). Wesentliche Drüsenschwellungen sind nirgends festzustellen. Muskulatur und Fettpolster sind gut entwickelt. Der Knochenbau erscheint plump und gedrungen; auffallende Deformitäten sind nicht vorhanden. An beiden Tibiakanten finden sich kleine Unebenheiten; die Kanten sind leicht eingekerbt. Am rechten Unterschenkel und an den Fingern sind noch Narben sichtbar, die von Verletzungen herrühren. Die inneren Organe ergeben normalen Befund. Der Puls ist etwas arhythmisch. Das Genitale zeigt leichte Phimose. Der Hals ist etwas kurz; beide Lappen der Schilddrüse und des Isthmus sind vergrößert, weich. Der Schädel hat einen Umfang von 55 1/2 cm und ist nicht klopfempfindlich.

Die linke Pupille ist etwa normalweit, die rechte erheblich weiter; beide Pupillen sind etwas verzogen und reagieren langsam und wenig ausgiebig auf Belichtung, die rechte weniger als die linke. Mehrere Male tritt auf Lichteinfall im rechten Auge Erweiterung der Pupille ein (paradoxe Mydriasis). Bei Schluß der Lider verengert sich die Pupille; oft tritt überhaupt keine Reaktion ein. Die rechte Pupille gibt fast keine, die linke nur träge Konvergenzreaktion. Die Iris zeigt gelbe Verfärbung.

Augenhintergrund: Die Papillen sind in ihrer Transparenz entschieden beeinträchtigt; die Netzhautarterien zeigen verdickte Wandungen, so daß die Blutsäule trübe durchscheint, die Venen sind etwas erweitert.

Die Sehschärfe ist normal; die Augenbewegungen sind ungestört. Beiderseits ist deutliches Facialis-Phaenomen vorhanden. Die Zähne sind größtenteils kariös, weisen aber keine deutlichen luetischen Symptome auf. Die Zunge zeigt stärkeres und feineres Muskelzittern und weicht nach rechts ab. Würgreflex ist vorhanden. Tricepsreflexe sind gesteigert. Ebenso zeigen Bauchdecken- und Cremasterreflexe Steigerung. P. S. R. sind beiderseits sehr gesteigert, links stärker als rechts. Links ist auch deutlicher Patellarklonus auszulösen. Fußklonus ist beiderseits vorhanden, links stärker als rechts. Fußsohlenreflex ist lebhaft.

Links ist auch Babinskis Zeichen angedeutet. Das Rombergsche Zeichen fehlt; es tritt jedoch bei der Prüfung starkes Zittern auf. Der Gang ist etwas steif; der Kopf wird beim Gehen etwas eingezogen und vornübergebeugt. Die Hautempfindlichkeit ist ungestört.

Die Sprache ist nicht sicher gestört, wenn sie auch oft einen schmierenden Eindruck macht; Silbenstolpern scheint manchmal vorhanden zu sein, doch ist es wahrscheinlich der ängstlichen Art, wie der Knabe antwortet, zuzuschreiben. Bei der Geschmacksprüfung werden „bitter, süß, sauer" richtig angegeben; statt „salzig" wird sauer genannt.

Pat. macht einen etwas schwerfälligen, torpiden Eindruck. Er ist äußerst gutmütig. Die Stimmung ist ernst, hypochondrisch; Pat. leidet unter seinem Krankheitsgefühl. Bei der Besprechung gibt Pat. rasche und vernünftige Auskunft, folgt allen Weisungen sogleich. Er ist zeitlich und örtlich orientiert. Leichtere Rechenaufgaben erledigt er rasch und ohne Fehler; auch mit größeren Zahlen rechnet er sicher. Überhaupt sind die Schulkenntnisse gut; in der Geschichte kennt er sich gut aus. Das Gedächtnis ist ungestört; er erinnert sich der Fragen, die tags zuvor seinem Bruder gestellt wurden.

14. I. Klagt seit einigen Tagen besonders abends über Schmerzen am Gaumen und an der Zunge; objektiv ist nichts festzustellen, nur sind die Schleimhäute, namentlich die Konjunktiven oft hyperaemisch und die Vasomotoren des Gesichts sehr erregbar.

16. I. Klagt konstant über Leibschmerzen und Seitenstechen ohne objektiven Befund. Der Knabe ist ruhig in seinem Benehmen, beschäftigt sich nicht viel. Hin und wieder liest er etwas, weiß aber über den Inhalt wenig Auskunft zu geben.

17. I. Wa-R. im Blutserum ist positiv. Einleitung einer Schmierkur.

21. I. Pat. klagt über Schmerzen in fast allen Teilen des Körpers, so Ohrenschmerzen, Schmerzen auf der Zunge, Seitenstechen, Schmerzen, die von der Magengrube über das Brustbein bis zum Kinn sich erstrecken, ohne objektiven Anhaltspunkt.

25. I. Klagt andauernd über Schmerzen im Leib und Seitenstechen.

29. I. Keine Kopfschmerzen. Gesamtbefinden besser. Klagt noch über Leibschmerzen.

30. I. Wird heute nach Hause entlassen.

Die Mutter gibt an, daß Pat. seit der Entlassung geistig immer mehr zurückgegangen sei; man habe ihm alles wiederholt auftragen müssen, wenn er etwas besorgen sollte. Das Gedächtnis habe nachgelassen, aber nicht erheblich. Auf der Straße habe er sich zurecht gefunden. In seinem Äußeren habe er sich immer reinlich gehalten. Eine wesentliche Charakteränderung sei mit ihm nicht vorgegangen; nur etwas reizbarer sei er geworden.

Am 28. IV. 1908 wurde Pat. in die psychiatrische Klinik in München aufgenommen, von wo er am 7. V. wieder nach Hause entlassen wurde. Der körperliche und psychische Befund war im großen ganzen der gleiche, wie der obige von der Kinderklinik. Anfälle sind nicht aufgetreten während dieses Aufenthaltes.

Am 19. II. 1909 wurde Pat., 14 Jahre alt, wieder in die psychiatrische Klinik aufgenommen.

Nach Angabe der Mutter habe sich der Knabe seit September 1908 verschlimmert. Er klage fortwährend über Schmerzen im Rücken und Kopf, wische immer mit dem Taschentuch an der Stirne, als ob er etwas wegwischen wolle. An den Händen mache sich starkes Zittern bemerkbar, und die Sprache werde sehr undeutlich. Seit 4 Wochen sei er überhaupt zu nichts mehr zu gebrauchen. Die Mutter solle ihm helfen, damit er sterben könne. Er könne nicht mehr vertragen, wenn die Geschwister spielen; er greife die Kinder an und laufe planlos von einem Zimmer ins andere. Er sei sehr bösartig, besonders in der Frühe. Er esse alles, was er erwischen könne und stecke fast alles auf einmal in den Mund.

Die Wassermannsche Untersuchung des Serums der Mutter, eines Bruders und einer Schwester fiel positiv, die einer anderen Schwester negativ aus.

Körperlicher Befund: Der Knabe macht einen unintelligenten Eindruck. Die Muskulatur ist ziemlich gut erhalten; am Körper ist starke Abmagerung festzustellen. Die Gesichtsfarbe ist gesund und rosig. Die Zunge zeigt sehr starken Belag, wird mit Zittern und Unsicherheit herausgestreckt; um die Zunge ruhig zu halten, greift Pat. sie einmal mit der Hand an. Die Tonsillen sind etwas vergrößert und gerötet. Im Munde befindet sich viel Schleim.

Die Reflexe sind gesteigert. Babinskis Reflex und Fußklonus sind nicht auszulösen. Beim Rombergschen Versuch zittert Pat. stark. Die Hände zeigen sehr deutlichen, grobschlägigen Tremor. Bei Bewegungen ist Ataxie und Ungeschicklichkeit zu konstatieren. Der Gang ist unsicher. Pat. macht dabei kleine Schritte, und die Füße werden kaum vom Boden abgehoben; der ganze Körper ist beim Gehen stark gebeugt. Häufig zuckt Pat. mit dem Mund oder der Stirne.

An den Pupillen, am Nervensystem sowie an den übrigen Organen ist derselbe Befund wie früher festzustellen. Wa-R. ist im Blutserum und in der Spinalflüssigkeit positiv; 273 Zellen im Kubikmillimeter.

Psychischer Befund: Pat. dreht den Kopf unruhig hin und her. Von Zeit zu Zeit bewegt sich der Junge, wenn seine Aufmerksamkeit durch etwas abgelenkt wird. Örtlich und zeitlich ist er orientiert.

Prinzregent? „Ludwig.“ Wie heißt die Hauptstadt von Bayern? „München.“ Wie heißt die Hauptstadt von Deutschland? „Berlin.“ Wie heißt der deutsche Kaiser? „Wilhelm.“ Der wievielte? „Zweiter“. Wieviel Einwohner hat München? „50,000.“

$6 \times 6 = 36$; $8 \times 8 = 88$; $7 \times 7 = 47$; $17 - 9 =$ nicht zu erhalten.

$1531 =$ richtig nachgesagt; $7398 =$ nicht erhalten.

Der Junge spricht mit Stolpern und großer Schwierigkeit. Er ist zerfahren. Manchmal redet er in Silben oder in Teilen von Sätzen. Manche Sätze sind

stereotyp z. B. „Ich muß sterben.“ Oft wird er plötzlich ängstlich, will aufspringen, aber er ist so hilflos, daß er sich nicht allein auf den Beinen halten kann.

28. II. Pat. ist völlig apathisch, liegt andauernd zu Bett. Leerer Gesichtsausdruck; keine Beziehungen zur Umgebung. Zeitweise blödes Lachen. Faßt Fragen nur sehr unvollkommen auf, antwortet auf alles: „ja“. Unrein mit Stuhl und Urin. Schreit bisweilen plötzlich laut auf.

14. III. Pat. verhält sich im ganzen ruhig, schläft gut auf Paraldehyd, in den letzten Nächten auch ohne solches; hatte keine Erregungszustände. Mußte mehrmals katheterisiert werden. Im Bilderbuche kennt Pat. Gegenstände, Tiere etc. und bezeichnet sie auf Wunsch richtig mit Namen; sonst aber ist nichts aus ihm herauszuholen; er geht auf Rechenaufgaben z. B. gar nicht ein, antwortet dann immer: „I muß sterben.“ Dieser letzte Satz kehrt tagelang wieder, auch ohne daß Pat. gefragt wird. Dabei spiegelt sich aber auf dem Gesichte nicht die geringste Erregung wieder, sondern blöde Gleichgültigkeit und Interesselosigkeit. Die Hände spielen mit erreichbaren Gegenständen und der Bettdecke. Dieses Zupfen wird stärker, wenn Pat. angeredet wird.

29. III. Pat. ist etwas lebendiger geworden. Er freut sich jedesmal bei der Visite, ergreift die Hand des Arztes und drückt sie. Ist sehr zutraulich. Inteligenz ist dieselbe geblieben; auch die stereotype Wendung „ich muß sterben“, kehrt immer wieder ohne eine Spur gemütlicher Erregung.

7. VI. Pat. ist in fortwährender motorischer Unruhe, zupft und nestelt an der Decke, verkriecht sich unter die Decke, läßt den Besuch unbeachtet. Stürzt sich mit Gier auf die mitgebrachten Eßwaren. Die Bewegungen sind ausfahrend, ungeordnet, über das Ziel hinausschießend. Stimmung äußerst euphorisch. Sprachliche Äußerungen sowohl spontan wie auf eindringliches Fragen: „Ich muß pisseln“, „ich muß sterben“.

20. X. Der Kranke ist beständiger Erregung, die sich in ziellos suchenden und greifenden Bewegungen sowie in Gesichterschneiden und zeitweiligem kreischendem Aufschreien äußert. Nähert man sich seinem Bette, so nimmt die Unruhe zu; Pat. kriecht bisweilen unter die Decke, ist nur mit Widerstreben hervorzubringen. Passiven Bewegungen setzt er starren Widerstand entgegen. Die Finger werden immer steif ausgestreckt, Arme und Beine gebeugt, desgl. der Kopf nach vorne geneigt gehalten.

Auf Fragen gibt Pat. nur selten Auskunft; geschieht dies, dann meist ohne Beziehung zur Frage oder infolge der erheblichen artikulatorischen Sprachstörung, wobei Mund- und Lippenmuskulatur in starke zitternde Mitbewegungen geraten, ganz unverständlich.

Auf die Frage: „Wie alt bist du?“, erwidert er stets richtig, jedoch schwer verständlich: „14 Jahre!“ Nach seinem Befinden gefragt: „Ich muß sterben!“ Die Stimmung ist meist unwillig-gereizt. Für seine Umgebung hat Pat. nur dann Interesse, wenn ihm etwas zu essen gebracht wird, das er dann, gleichgültig welcher Art, mit beiden Händen ergreift und in den Mund stopft. Auch nach anderen, besonders glänzenden Spielgegenständen greift er bisweilen in ungeschickter Weise und sucht sie in den Mund zu schieben. Durch stärkere akustische und optische Reize ist seine Aufmerksamkeit für einige Zeit zu fesseln.

30. XI. Wird heute von der Mutter abgeholt.

Aus der erhobenen Katamnese geht hervor, daß Pat. im Juni 1910 gestorben ist.

Fall 13.

F. F. (Mädchen) (geb. 30. IV. 1893) wird am 15. V. 1912 (19 Jahre alt) in die psychiatrische Klinik in München aufgenommen.

Die Mutter der Pat. gibt folgendes an: Der Vater und sie selbst sei gesund. Pat. sei das erste eheliche Kind; das zweite sei gesund. Dann habe sie 2 Abgänge gehabt. Hierauf seien noch 4 Kinder gefolgt, welche alle gesund seien.

In der Schule sei das Mädchen sehr talentvoll gewesen und habe immer erste Noten gehabt. Seit seinem 16. Lebensjahre habe sich auffallende Gedächtnisschwäche eingestellt: die kleineren Hausarbeiten verrichte es zwar gut, aber selbständige Arbeiten könne man ihm nicht anvertrauen, weil es alles vergesse. An die Ereignisse des vorhergehenden Tages könne sich Pat. nie mehr erinnern. Sie gebe auf Befragen Antworten, aber wenn sie selbst etwas reden wolle, bringe sie keinen ordentlichen Gedanken heraus, sondern sage alles verkehrt, dumm. Wenn man ihr einen Auftrag gebe, sei sie nicht imstande, ihn auszuführen. Sie finde sich in der Stadt nicht mehr zurecht. Vergangene Woche sei sie hierher geschickt worden, um sich nach den Sprechstunden zu erkundigen: das 1. Mal habe sie es vergessen, das 2. Mal habe sie an der chirurgischen Klinik gefragt und das 3. Mal habe sie die psychiatrische Klinik nicht gefunden.

Seit ihrem 16. Lebensjahre sei Pat. auch zur Verstimmung geneigt, sei manchmal streitsüchtig, meine, ihre Geschwister lachen sie aus, und weine dann. Sie glaube vor den übrigen Geschwistern zurückgesetzt zu werden, weniger zu essen zu bekommen, als die anderen. Auf Vorhalt hin verteidige sie sich und wolle recht haben. Oft sei sie sehr furchtsam. Sie führe sich sonst wie ein Kind und sei gutwillig. Die Periode sei erst mit 19 Jahren nur einmal aufgetreten.

Die Wassermannsche Untersuchung des Serums der Mutter und eines Bruders fiel positiv aus.

Status: Die rechte Pupille ist weiter als die linke. Die linke Pupille reagiert auf Licht überhaupt nicht, die rechte gering. Konvergenzreaktion ist prompt auszulösen. Die rechte Nasolabialfalte ist stärker ausgeprägt als die linke, welche verstrichen ist; bei Pfeifversuchen bleibt der linke Mundwinkel hinter dem rechten etwas zurück. Die Sprache ist langsam, verwaschen; schwierige Worte bringt sie langsam fertig; sie zeigt auch geringes Silbenstolpern. Das Hörvermögen ist herabgesetzt.

P.S.R. und A.S.R. sind beiderseits sehr lebhaft. Babinskis Reflex ist nicht auslösbar. Bei gespreizten Fingern ist Tremor und bei Stehen mit geschlossenen Augen leichtes Schwanken festzustellen. Die Sensibilität erscheint ungestört.

Die Wassermannsche Reaktion fällt im Blut positiv aus, während sie im Liquor cerebrospinalis negativ ist. Im Kubikmillimeter sind 10 Zellen zu zählen.

Psychischer Befund: Pat. ist ruhig, sehr zugänglich und gibt willig und sinngemäß Auskunft. Sie weiß, wo sie ist, jedoch nicht, daß sich hier Geisteskranke befinden. Wochentag, Monat, Jahr gibt sie richtig an, ebenso den Tag und das Jahr ihrer Geburt, sowie ihr Alter. Auf die Frage, ob sie krank sei, sagt sie: „nein“; sie sei nicht krank, aber sie vergesse alles; sie könne keine Stelle mehr annehmen. Pat. verfällt dabei in Weinen. „Wenn man ihr etwas anschaffe, wisse sie es in 5 Minuten nicht mehr; die Straßen finde sie

überhaupt nicht mehr. Mit 9 Jahren habe sie die Mutter überall hinschicken können; jetzt aber könne sie sie nirgends mehr hinschicken. Sie sei 3 Monate in der letzten Stellung gewesen, habe wieder gehen müssen, da sie alles vergesse; in manchen Stellen sei sie nur 14 Tage gewesen; man habe sie dann wieder fortgeschickt, weil sie sich nichts habe merken können; viele hätten nie die Geduld mit ihr. Ihre letzte Herrschaft habe sie in ein 5 Minuten entferntes Geschäft geschickt, um etwas zu holen; als sie hinkam, habe sie nicht mehr gewußt, was sie kaufen sollte, sei wieder zurückgekehrt zu ihrer Herrschaft und habe nochmals gefragt, was sie holen solle. Früher habe sie gut rechnen können, habe alle Handarbeiten gemacht, aber jetzt gehe es immer mehr abwärts.

Auf die Frage, ob sie traurig sei, sagt sie: ja, die Mutter sage immer, sie sei so dumm, weil sie alles vergesse, dabei fängt sie wieder zu weinen an. Sie sei manchmal gereizt, weil die Schwestern sie ärgern; sie möge deshalb auch nicht zu Hause sein.

Wollen Sie dann recht lange hier bleiben? Nur so lange, bis sie gesund sei; dann möchte sie eine Stelle annehmen.

Drei bis viermal habe sie Anfälle gehabt; es sei ihr schwindlig geworden; sie sei dann umgefallen, habe nichts mehr gewußt. Die Anfälle hätten 10 Minuten gedauert. Wenn sie wieder zu sich gekommen sei, sei sie ganz gesund gewesen, habe gehen können. Den letzten Anfall habe sie vor 10 Tagen gehabt. Früher sei es öfter vorgekommen, daß sie auf dem Divan zurückgesunken sei und das Bewußtsein verloren habe.

Wenn man die Pat. über das Alter ihrer Angehörigen fragt, kann sie nur ungenaue Angaben machen. Auf die Frage, wie alt ihre jüngste Schwester sei, kann sie nur sagen, sie gehe in die 7. Schulklasse. Schließlich sagt sie „14 Jahre alt", korrigiert sich dann auf 12 Jahre; auf die Frage, wann sie dann geboren sei, antwortet sie 1897.

Pat., die in der Schule sehr gut gelernt haben soll, hat nur mehr mangelhafte allgemeine Kenntnisse.

Wie der deutsche Kaiser heißt, weiß sie nicht.

Heißt er Wilhelm? „Nein."

Welches ist die Hauptstadt von Deutschland? —

Ist es Berlin? „Nein."

Welches sind die 8 Kreise von Bayern? „Oberbayern, Niederbayern, Schlesien, Böhmen, Helgoland."

Merkstörung: 1753 — 1357
1568 — 1468.

Pat. wird am 28. V. 1912 nach Hause entlassen.

Aus der am 29. XII. 1914 erhobenen Katamnese geht nach Angabe der Mutter folgendes hervor:

Ihre Tochter sei nach der Entlassung ganz matt gewesen. Sie sei mit ihr, wie ihr befohlen worden sei, in die Poliklinik gegangen, wo sie zur Kur habe bleiben müssen. Pat. habe sie aber soviel gebeten, daß sie dieselbe wieder mit nach Hause nahm, da ihr auch keine Garantie gegeben worden sei, daß ihre Tochter sicher zu heilen sei. Der Kassenarzt habe nun eine Kur mit Einspritzungen am Gesäß bei dem Mädchen gemacht. Es sei nicht besser, aber auch nicht schlechter geworden.

Im März 1913 habe ihre Tochter auf einmal eine geschwollene Hand bekommen und Blutvergiftung, ohne daß man eine Verletzung habe sehen können. Nach langwieriger ärztlicher Behandlung sei es wieder gut geworden; ein Finger sei steif geblieben. Im Winter 1913/14 sei es mit ihr allmählich abwärts gegangen. Man habe sie nicht mehr auf die Straße gehen lassen können, denn wenn sie auf ein Steinchen oder Eis oder Schnee trat, dann sei sie sofort auf den Boden gestürzt. Im Frühjahr und Sommer sei es wieder besser gewesen.

Seit September 1914 sei es mit ihr zum verzweifeln. Sie habe plötzlich heftige Blutungen aus dem After bekommen, welche in der Woche einigemal aufträten und bis jetzt noch anhielten, aber nicht mehr so stark wären. Die Ursache der Blutungen habe sie feststellen lassen. Es sei ihr gesagt worden, es sei ein unheilbares Mastdarmgeschwür; deshalb stehe sie auch nicht in ärztlicher Behandlung. Dann habe sie einen Mastdarmvorfall gehabt.

Manchmal habe sie kein Empfinden für den Stuhl, die Blase sei ganz schlaff, und sie lasse das Wasser so laufen. Die Mutter müsse ihre Tochter wie ein kleines Kind an- und ausziehen und ins Bett bringen, sie sei nicht einmal im Stande sich zuzudecken. Körperlich sei sie mehr gebrochen als geistig.

Wenn sie nicht gerade Schmerzen habe, sei sie lustig, singe und habe guten Humor. Sie könne sich an Vergangenes erinnern, nur nicht viel an Gegenwärtiges. Appetit und Schlaf sei gut. Das Mädchen sei ihr eine sehr große Last.

Fall 14.

H. P. (Knabe), geb. 19. VI. 1899, wird am 19. II. 1910 (im Alter von 10 1/2 Jahren) in die psychiatrische Klinik in München aufgenommen.

Nach Angabe der Mutter seien in der Familie keine Geistes- oder Nervenkrankheiten vorgekommen. Der Vater sei ein Trinker und jetzt kränklich; er leide an einem Herzfehler. Die Untersuchung der Mutter ergibt, daß die Pupillen auf Licht und Konvergenz nicht reagieren, die P. S. R. fehlen und eine starke Sprachstörung vorhanden ist, die seit Geburt bestehen soll und die auch ihre Geschwister haben sollen. Ref. habe neunmal geboren: 6 Kinder seien fast alle in den ersten Lebenstagen gestorben; nach dem 3. und 5. Kind sei je ein Abgang erfolgt. Pat. sei das einzige lebende Kind. Die Geburt desselben sei normal verlaufen. Das Kind sei von der Mutter nicht gestillt worden; mit 2 Jahren habe es Laufen und Sprechen gelernt. Kinderkrämpfe habe es nicht gehabt; wohl aber sei es an Masern und zweimal an Lungenentzündung erkrankt. Im Alter von 6 Jahren habe es Rippenfellentzündung bekommen, und es sei eine Rippenresektion vorgenommen worden.

Der Knabe sei von jeher still gewesen und habe nie die richtige Lebensfreude gehabt. In der Schule habe er anfangs gut gelernt bis zum 3. Schuljahr (1908), wo es plötzlich nicht mehr ging. Er habe nicht mehr schreiben und lesen hönnen, sei sehr kurzsichtig geworden.

Seit 1/2 Jahre gehe er ganz vornüber gebeugt und steif. Die Sprache und der Charakter hätten sich nicht verändert. Er sei sehr zittrig geworden. Über irgendwelche Beschwerden, Kopfweh oder dergl. habe er nie geklagt. Der Schlaf sei gut und mit Stuhl und Urin sei Pat. reinlich. Anfälle seien nie aufgetreten. Der Lehrer habe die Mutter aufmerksam gemacht, sie solle

das Kind ärztlich untersuchen lassen. Die Wassermannsche Untersuchung des Blutserums des Vaters sowie der Mutter fiel positiv aus.

Status: Pat. ist in einem etwas mangelhaften Ernährungszustand. Die Hautfarbe ist blaß; Muskulatur und Fettpolster sind sehr gering entwickelt. Außer einigen vergrößerten Nackendrüsen sind sonst keine Drüsenschwellungen festzustellen. Ein Exanthem oder Ödem ist nirgends vorhanden. Der Schädel ist asymmetrisch gebaut, nirgends klopfempfindlich; am Thorax ist Hühnerbrust und Kyphose der Wirbelsäule zu konstatieren. Auf der linken Brustseite befindet sich eine Narbe (Rippenresektion). Pat. hat auch einen Hängebauch geringen Grades und X-Beine.

Die Pupillen sind beide gleich und sehr weit; sie reagieren nicht auf Licht; eine Konvergenzreaktion kann nicht wahrgenommen werden. Augenhintergrund (Prof. Salzer): Beiderseits sind Herde einer Chorioretinitis luetica und Atrophia N. optici (secund.) festzustellen. Die Papillen sind beiderseits sehr blaß; ferner sind streifenförmige weiße Stellen, welche sich besonders an die Gefäße des Augenhintergrundes halten, zu sehen. Fingerzählen gelingt beiderseits nur auf 3 m Entfernung. An beiden Augen, besonders am linken, ist Exophthalmus zu bemerken. Augenbewegungen können alle ausgeführt werden, doch wenig ausgiebig und langsam. Lidschluß ist normal.

Beide Naso-Labialfalten sind wenig ausgeprägt, rechts weniger als links; rechts ist auch deutlich schlechtere Innervation vorhanden. Die Zunge wird gerade herausgestreckt Die Geschmacksprüfung ergibt nichts abnormes. Pat. scheint normal zu riechen, doch kann er die betreffenden Substanzen nicht angeben.

Die Zähne sind defekt und abgenützt; der obere Rand der vorderen Zähne ist zackig, es finden sich Andeutungen von halbmondförmigen Ausbuchtungen an denselben. Die Gaumenmuskulatur ist ohne Besonderheit; die Rachenmandel ist vergrößert.

Die Reflexe an den oberen Extremitäten sind vorhanden. Die P. S. R. sind beiderseits gesteigert. Babinskis Reflex und Fußklonus sind nicht auszulösen. Rombergs Zeichen fehlt. Besondere Nervendruckpunkte sind nicht da.

Es können mit den Extremitäten alle Bewegungen ausgeführt werden, doch ist die grobe motorische Kraft, namentlich in beiden Armen, stark vermindert. An den Händen ist Zittern und Ungeschicklichkeit in den Bewegungen, aber keine auffallende Ataxie festzustellen. Der Gang ist steif und ungeschickt; Pat. hält dabei den Oberkörper vornüber gebeugt. Bei passiven Bewegungen der unteren Extremitäten sind starke Spannungen in der Muskulatur zu überwinden.

Es besteht auf der ganzen rechten Körperseite, die behaarte Kopfhaut nicht ausgenommen, eine Überempfindlichkeit gegen Nadelstiche, auch gegen warm und kalt. Die übrigen Qualitäten werden überall gleich empfunden. Der stereognostische Sinn und das Lokalisationsvermögen sind überall normal.

Über der linken Lungenspitze ist der Perkussionsschall leicht gedämpft und das Atmungsgeräusch fast bronchial im Exspirium mit vereinzelten Giemen. Herz und Abdomen ergeben normalen Befund.

Die Sprache ist stark näselnd, eintönig, schlecht artikuliert, bei schwereren Beispielen deutlich verwaschen und schwerfällig mit Andeutung von Silbenstolpern. Seinen Namen kann Pat. nicht schreiben.

Die Untersuchung des Blutserums und der Spinalflüssigkeit nach Wassermann ergab in beiden sehr stark positive Luesreaktion. Im Kubikmillimeter Spinalflüssigkeit wurden 175 zellige Elemente gefunden.

Psychischer Befund: Pat. macht einen imbecillen Eindruck; den Mund halb geöffnet, sitzt er mit blödem Gesichtsausdruck und großen Augen ruhig auf dem Stuhl, befolgt die Aufforderungen, Zunge zeigen, zur Türe gehen, Hand geben, willig.

Er gibt Namen und Vornamen richtig an, ebenso auch Geburtsjahr und Geburtsdatum. Der Junge weiß, daß er sich in der Stadt München befindet und daß Ref. Doktor ist. Er erkennt und bezeichnet Gegenstände richtig und prompt, erkennt Bilder, kann jedoch einzelne Situationen nicht erklären.

Seine Eltern seien noch am Leben, 6 Geschwister seien gestorben. 8 Jahre sei er in die Volksschule gegangen, wo er es bis zur 2. Klasse gebracht habe. In der Schule habe er gut gelernt, sei auch in letzter Zeit noch ein guter Schüler gewesen. Er habe gut lesen und schreiben können, gibt an, jetzt gar nichts mehr schreiben zu können, weder Zahlen noch Buchstaben; er ist auch nicht zu bewegen, einen Versuch zu machen. Beim Lesen erkennt Pat. auf den Prüfungstafeln in $^1/_2$ m Entfernung nur noch einzelne Buchstaben, diese jedoch bis zur kleinsten Schrift, allerdings dann nicht mehr alle.

Er ist außer Stande, in einem Buch zu lesen. Das Alphabet zu sagen gelingt ihm nicht. Zählen kann Pat. ganz gut, bis 50 fehlerlos; beim Rückwärtszählen von 20 macht er einzelne Auslassungen.

$2 \times 2 = ?$; $3 \times 3 = ?$; $4 \times 2 = ?$; $3 \times 8 = 48$; $3 \times 4 = ?$; $4 \times 5 = ?$; $6 \times 4 = 32$; $5 \times 8 = ?$; $6 \times 9 = 45$; $3 + 12 = 22$; $3 + 6 =$ zählt mit den Fingern; $4 + 9 = ?$; $6 + 15 = 25$.

Pat. betet das Vaterunser fehlerlos. Die 4 Jahreszeiten, ebenso die 5 Weltteile kann er nicht aufzählen. Er weiß nicht, von welchem Land München die Hauptstadt ist, und an welchem Fluß München liegt.

9. III. 10. Keine wesentliche Änderung.

Wird von der Mutter nach Hause abgeholt.

Auf eine katamnestische Anfrage erfolgte keine Antwort.

Zusammenfassung der Beobachtungsergebnisse.

Seit der eingehenden Arbeit Alzheimers über „Die Frühform der allgemeinen progressiven Paralyse“ [1]) war diese Krankheit noch des öfteren Gegenstand ausführlicher Einzeldarstellungen; ich verweise nur auf die Abhandlungen von Trapet,[12, 13]) Rondoni,[10]) Klieneberger,[6]) Fröhlich[3]) und Mingazzini[8]) sowie auf die Beschreibung, welche Kraepelin[7]) in der VIII. Auflage seines Lehrbuches davon gibt. Nachdem die Ausführungen Kraepelins im wesentlichen auf den in der Klinik beobachteten Fällen fußen, wird die folgende Zusammenstellung der wesentlichsten Ergebnisse der Untersuchung und Beobachtung unserer eingangs geschilderten Krankheitsfälle kaum etwas Neues bringen, vielmehr nur zur Ergänzung der Darstellungen in Kraepelins Lehrbuch dienen können.

Geschlecht und Alter bei der Erkrankung.

Unter den beobachteten Fällen waren 8 männlichen, 7 weiblichen Geschlechts. Während bekanntlich bei der Paralyse der Erwachsenen etwa 2—5 mal soviel Männer als Frauen erkranken, finden wir hier beide Geschlechter nahezu gleich beteiligt. Die Ursache dieser Erscheinung liegt wohl auch sehr klar, da die verschieden große Beteiligung der Geschlechter bei der Paralyse der Erwachsenen offenbar im wesentlichen den verschiedenen Bedingungen für die Erwerbung der Syphilis ihre Entstehung verdankt. Die Feststellung gleicher Beteiligung beider Geschlechter bei juveniler Paralyse deckt sich durchaus mit den Mitteilungen anderer Autoren, wie Alzheimer, Rondoni, Gaupp, Mingazzini, Eisath.

Die Frage, in welchem Alter die ersten Anzeichen der paralytischen Erkrankung deutlich werden, ist, wie überhaupt bei dieser Krankheit, so insbesondere bei der juvenilen Form derselben meist sehr schwer zu entscheiden, vielfach nahezu unmöglich zu beantworten, zumal die paralytischen Erscheinungen von den ihnen sehr ähnlich sehenden syphilitischen sehr schwer abzugrenzen sind. Nehmen wir als Zeichen des Beginns der paralytischen Erkrankung entweder das Auftreten charakteristischer körperlicher Störungen oder den auffälligen Stillstand der geistigen Entwicklung bezw. deren Rückgang an, so kommen wir für unsere Fälle zur Aufstellung folgender Tabelle.

Es erkrankten:

Tafel I.

bestimmt			wahrscheinlich		
im Lebensjahr	Fälle	Geschlecht	im Lebensjahr	Fälle	Geschlecht
7.	1	m.	4.	1	w.
8.	1	m.	13.	1	w.
9.	2	1 w. 1 m.	16.	1	w.
11.	3	2 m. 1 w.			
13.	1	m.			
15.	1	w.			
16.	1	w.			
17.	1	m.			

Demnach erkrankten die meisten etwa zwischen dem 8. und 13. Lebensjahr. Bemerkenswert ist vielleicht noch die Tatsache, daß die weiblichen Kranken durchschnittlich später die ersten Zeichen der Störung erkennen ließen als die männlichen. Mutmaßliche Erklärungen für diesen Unterschied abzugeben erscheint wohl untunlich mit Rücksicht auf die verhältnis-

mäßig kleine Anzahl der Fälle und die bereits betonte Schwierigkeit der sicheren Feststellung des Krankheitsbeginns. Letzterer würde eventuell eine Verschiebung nach unten erfahren. Ich möchte nur erwähnen, daß Wollburg[15]) als Durchschnittsalter für das Auftreten von Frühsymptomen bei Mädchen 13, bei Knaben 14 Jahre und für den Ausbruch der eigentlichen Krankheit bei Mädchen 16, bei Knaben 17 Jahre bestimmte. Klieneberger glaubte annehmen zu sollen, daß sich bei einer genaueren Abgrenzung der juvenilen Paralyse eine Erhöhung der Durchschnittszahlen für das Erkrankungsalter ergeben würden.

Dauer der Erkrankung.

Für die Beurteilung der Dauer des Leidens kommen naturgemäß nur die bereits mit Tod abgegangenen Fälle in Betracht. Auch für die Beantwortung dieser Frage ist die Schwierigkeit der Feststellung des Krankheitsbeginns von entscheidender Bedeutung. Unter Berücksichtigung dieser Einschränkung läßt sich folgende Tabelle aufstellen.

Es dauerten:

Tafel II.

bestimmt		wahrscheinlich	
Jahre	Fälle	Jahre	Fälle
3	3	4	2
7	2	6	1
8	1	9	1
11	1	11	1

Wie oben bemerkt, haben wir das Schicksal von einem Kranken nach seiner Entlassung aus der Klinik nicht weiter verfolgen können.

In einem Falle, der noch am Leben ist, besteht die Krankheit bereits 5 Jahre.

Demnach ging etwa der vierte Teil der Kranken im Verlauf von 3 Jahren an dem Leiden zu Grunde. In den übrigen Fällen dauerte die Krankheit erheblich viel länger, meist über 6 Jahre. Als durchschnittliche Dauer des Leidens können wir aus unseren Fällen die Zeit von etwa 6 Jahren berechnen. Nach den oftmals angestellten Berechnungen verschiedener Autoren für die durchschnittliche Dauer der Paralyse bei Erwachsenen können wir hierfür etwa 2—3 Jahre annehmen. Demnach verläuft die Krankheit bei den Kindern sehr viel langsamer als bei Erwachsenen. Diese bekannte Tatsache ist um so interessanter, als von verschiedenen Seiten bereits festgestellt wurde, daß die Dauer der Paralyse auch bei den

Erwachsenen mit zunehmendem Alter kürzer wird. Wir dürfen dabei vielleicht annehmen, daß der Körper mit dem zunehmenden Alter mehr und mehr die Fähigkeit verliert, den lebenbedrohenden Einflüssen der paralytischen Störungen zu widerstehen, oder daß der syphilitische Virus im kindlichen Organismus eine Abschwächung erfährt; dagegen spricht jedoch die deletäre Wirkung der Lues im Kindesalter auf anderen Gebieten. Zur Ergänzung unserer Beobachtungen mögen noch die Feststellungen Alzheimers,[1]) Mingazzinis[3]) und Gaupps[4]) Platz finden, die als durchschnittliche Krankheitsdauer bei den ihnen bekannten Fällen von juveniler Paralyse $4^1/_2$ Jahre fanden.

Ursachen der juvenilen Paralyse.

Wenn ich hier die Frage der hereditären Belastung anschneide, so geschieht das mehr der Vollständigkeit der Darstellung wegen, als in der Hoffnung damit zur Klärung der Krankheitsursachen etwas beitragen zu können. Wenn auch möglichst alle Angaben, die in dieser Richtung verwertbar erschienen, gesammelt wurden, so ist es doch selbstverständlich, daß die Frage nach etwaiger erblicher Belastung der in die Klinik aufgenommenen Erkrankten schon aus äußeren Gründen keineswegs auch nur annähernd genau geklärt werden konnte. Stellen wir kurz zusammen, was von den Angehörigen der Kranken berichtet wurde, so konnte in 2 Fällen angenommen werden, daß Geisteskrankheiten in der weiteren Familie vorkamen. Welcher Art diese geistigen Störungen waren, wurde nicht bekannt.

Genauere Angaben erhielten wir über die Eltern der erkrankten Kinder. Bei 3 Fällen war der Vater dem Alkoholmißbrauch ergeben; bei einem Falle litt er an „Kopftyphus“. Bei einem anderen Falle litt der Vater an Tabes, bei einem weiteren an Paralyse. Einmal war die Mutter paralytisch erkrankt.

Im ganzen waren 6 unserer Kranken als hereditär belastet (im weiteren Sinne) zu betrachten, also etwa 45% der Fälle. Andere Autoren (Alzheimer, Gaupp) fanden noch höhere Prozentsätze (bis zu 87%) für die erbliche Belastung bei der juvenilen Paralyse.

Wir wissen heute, daß die unerläßliche Vorbedingung für die Entstehung einer Paralyse eine vorausgegangene luische Erkrankung ist. Alzheimer konnte schon bei seinen Fällen annehmen, daß etwa 70% derselben auf luischer Basis erkrankten; zu ähnlichen Aufstellungen kamen dann auch andere Autoren (Hirschl, Mott). Seit uns die Wassermannsche Untersuchungsmethode einen völlig sicheren Aufschluß über die Zusammenhänge zwischen der Lues und der Paralyse gab, ließ sich bei allen

an Paralyse erkrankten Kindern, wie hier vorweggenommen werden mag, der Nachweis führen, daß sie an Folgen der Syphilis litten.

Aber auch abgesehen von diesem zwingenden Nachweis des Zusammenhanges der beiden Erkrankungen ließen viele Tatsachen einen solchen vermuten. Der Verdacht, daß die erkrankten Kinder ihr Leiden einer ererbten Syphilis verdankten, ließ schon der Umstand entstehen, daß in 8 Fällen (60%) die Mütter Tot- und Frühgeburten durchmachten. In 7 Fällen wurden die Erzeuger veranlaßt, ihr Blut nach der Wassermannschen Methode untersuchen zu lassen, und dabei wurde 7 mal (50%) die Lues der Mutter durch den positiven Ausfall der Reaktion sicher gestellt. Zwei dieser Fälle zeigten auch beim Vater positive Luesreaktion im Blut. Da auch die Geschwister der Erkrankten nach Möglichkeit zur Untersuchung herangezogen wurden, fand sich die erschreckende Tatsache, daß bei den Kindern von 3 der genannten luisch erkrankten Erzeuger noch ein zweites oder sogar ein drittes Kind einen positiven Luesbefund erkennen ließen.

Ich möchte hier auf die Arbeit von Plaut[9]) über „Untersuchungen an Kindern und Ehegatten von Paralytikern“ verweisen, welcher bei 54 Familien in 32,6% positive Wassermannsche Reaktion der Ehegatten fand und zwar 31,6% der Frauen paralytischer Männer und 37,5% der Männer paralytischer Frauen. Ferner konnte er feststellen, daß unter 100 Paralytikerkindern 32 (unter Einrechnung von 6 suspekten Befunden) positive Luesreaktion zeigten.

Kommen wir nun zu den juvenilen Paralytikern selbst, um zunächst eventuell luische Symptome vor Ausbruch der Erkrankung an diesen festzustellen, so finden wir, daß die große Mehrzahl der Kinder körperlich oder geistig oder auf beiden Gebieten geschädigt erschien. Es handelte sich häufig um schwächliche, blasse, atrophische Kinder, die körperlich und geistig zurückgeblieben waren oder sonstige Zeichen von Infantilismus aufwiesen.

Manche Kinder waren von frühester Jugend an still, eigentümlich, andere reizbar und zu Zornausbrüchen geneigt, wieder andere litten an starken Kopfschmerzen oder an „Fraisen“. Alle diese Erscheinungen berechtigen uns zu der Annahme einer vorausgehenden Lues bezw. Hirnlues. Zu ähnlichen Resultaten kam auch Plaut in seiner angeführten Arbeit. Von vielen Kranken hören wir, daß sie in der Schule anfangs gut lernten, manche sogar geistig voran waren, sich auch körperlich gut entwickelten, bis plötzlich ein Stillgang oder Rückgang der geistigen oder körperlichen Entwicklung eintrat.

Äußere Zeichen der Erbsyphilis ließen sich bei 9 der beobachteten Fälle (etwa 65%) nachweisen. Eine genaue Übersicht über die Art der luischen Erscheinungen und deren Verteilung auf die einzelnen Fälle liefert uns folgende Tabelle:

Tafel III.

Fälle Nr.	Hautausschläge, Drüsenschwellungen	Alopecie	Hutchinsonsche Zähne	Luische Augenerkrankungen
1		+	+	
2	+	+		+
5	+	+		+
6	+		+	
7				+
8		+		
9	+			
12	+			
14	+		+	+

In 6 Fällen wird von Drüsenschwellungen oder Hautausschlägen in frühester Jugend berichtet. Viermal zeigte sich eine deutliche Alopecie.

In 4 Fällen wurden ausgesprochene luische Veränderungen der Hornhaut, Chorioidea-Retina oder Atrophie des N. opticus gefunden. Drei Fälle zeigten ausgeprägte Hutchinsonsche Zähne.

Durch die Einführung der Wassermannschen Untersuchungsmethode wurde bekanntlich die Vermutung, daß es sich bei der Paralyse um eine mit der Lues im engsten Zusammenhang stehende Erkrankung handle, zur völligen Gewißheit und ebenso wie erfahrungsgemäß bei der Paralyse der Erwachsenen fand sich auch bei sämtlichen hier zur Behandlung stehenden Fällen die Luesreaktion im Blutserum positiv. Ferner reagierte die Spinalflüssigkeit in 13 Fällen positiv; nur in einem Fall (Nr. 13) bei dem auf Grund der klinischen Symptome kein Zweifel bestehen konnte, daß es sich um eine Paralyse handelte, fiel die Reaktion in der Spinalflüssigkeit negativ aus.

Die Untersuchung unserer Fälle bestätigte demnach, daß eine syphilitische Erkrankung und zwar hier eine congenitale als wesentliche Ursache der paralytischen Störung anzusehen ist.

Wir kommen nun zum klinischen Verlauf der angeführten Fälle. Zunächst ist zu bemerken, daß sich in fast $^3/_4$ der Fälle vor Ausbruch der Erkrankung eine gewisse körperliche oder geistige Schwäche bemerkbar machte. In den übrigen Fällen hören wir meist, daß die Kinder sich anfangs körperlich und geistig gut entwickelten; dann trat plötzlich ein Wachstumstillstand auf; die Kinder bekamen in der Schule schlechte Noten und ihr Charakter zeigte die Veränderungen, welche wir auch bei der Paralyse der Erwachsenen beobachten.

Diese Veränderungen oder ein eintretender Krampfanfall veranlaßten die Eltern, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. In anderen Fällen standen von Anfang an die Krämpfe im Vordergrund der Erscheinungen; erst später machte sich eine Abnahme der Intelligenz und ein Stillstand der körperlichen Entwicklung bemerkbar.

Den Grundzug der seelischen Veränderungen stellte der allmählich bis zur völligen Verblödung fortschreitende Rückgang der intellektuellen Fähigkeiten dar. Wahnideen, die bei Paralyse der Erwachsenen nur selten fehlen, fanden sich nicht.

Nur in einem Fall (Nr. 13) hören wir von Beeinträchtigungsideen. Sinnestäuschungen fehlten ebenfalls fast durchaus; nur in einem Fall (Nr. 1) wurde über Gesichtstäuschungen berichtet.

Die Stimmung der Kranken war in den meisten Fällen eine euphorische, doch zeigten fast alle Neigung zu Stimmungsschwankungen, große Reizbarkeit und in manchen Fällen Wutausbrüche.

Im allgemeinen weicht der Verlauf der Krankheit, abgesehen von dem meist langsamen Fortschreiten, nicht wesentlich ab von dem, wie er uns bei der Paralyse der Erwachsenen bekannt ist. Die meisten der Kranken boten in den letzten Lebensjahren das Bild völliger Verblödung und gemütlicher Stumpfheit; ihre sprachlichen Äußerungen beschränkten sich auf Ausstoßen einzelner unartikulierter Laute oder den Gebrauch stereotyper Äußerungen wie: „Ich mag net, Dreck“, oder: „Ich muß sterben“, oder: „I weiß scho“, oder: „Geh' weg“.

Die körperlichen Krankheitszeichen deckten sich in unseren Fällen im wesentlichen mit denen, die für die Paralyse der Erwachsenen charakteristisch sind. Über das Verhalten der Pupillen und die Verhältnisse des Augenhintergrundes gibt folgende Tabelle Aufschluß:

Tafel IV. **Verhalten der Pupillen.**

Nr.	Lichtreaktion	Konvergenzreaktion	Weite	Ungleichheit	Entrundung	Augenhintergrund
1	fehlt	fehlt	erweitert	—	—	nicht angegeben
2	fehlt	gut	o. Bes.	r. > l.	—	r. Opticusatrophie (l. Cornealtrübung)
3	fehlt	fehlt	eng	r. > l.	—	nicht angegeben
4	fehlt	fehlt	o. Bes.	r. > l.	—	nicht angegeben
5	l. sehr gering, r. etwas besser	erhalten	o. Bes.	r. > l.	—	Chorioretinitis luetica beiderseits
6	fehlt	fehlt	o. Bes.	l. > r.	—	nicht angegeben
7	fehlt r., l. ganz gering	fehlt	sehr weit	r. > l.	l. entrundet	Meningitis N. opt., Chorioretinitis luetica, Opacitates corp. vitr.
8	anscheinend vorhanden (schwer zu prüfen)		o. Bes.	—	—	Papillengrenzen verwaschen, Opticus r. rot
9	fehlt r., l. träge, wenig ausgiebig	fehlt r., l. träge, wenig ausgiebig	o. Bes.	l. > r.	l. annähernd rund, r. stark verzogen	—
10	fehlt	erhalten	o. Bes.	—	—	Papille r. scharf begrenzt, tempor. Rötung, l. verwaschen
11	fehlt	fehlt	sehr weit	—	—	nicht angegeben
12	langsam, unausgiebig bes. r., oft paradoxe Mydriasis (r.)	fehlt r., l. träge	—	r. > l.	verzogen	Netzhautarterien verdickte Wandungen, Venen erweitert
13	fehlt l., r. gering	gut	o. Bes.	r. > l.	—	nicht angegeben
14	fehlt	fehlt	sehr weit	—	—	Opticusatrophie, Chorioretinitis luetica beiderseits

Unter Zugrundelegung des Weilerschen Maßstabes, welcher alle Fälle, die bei völlig intakter Konvergenzreaktion ein Fehlen oder eine starke Einschränkung der Lichtreaktion erkennen lassen, als solche mit reflektorischer Starre (vollkommen bezw. unvollständig) zusammenfaßt und diejenigen, bei denen beide Reaktionen fehlen oder sich stark eingeschränkt erweisen, als absolute Starre (vollkommen oder unvollkommen) bezeichnet und als ungestört reagierend nur die Pupillen gelten läßt, die ganz normale Licht- und Konvergenzreaktion darbieten, lassen sich folgende Pupillenstörungen bei unseren Fällen abgrenzen.

Störungen der Lichtreaktion finden sich in allen Fällen mit Ausnahme eines, bei dem sich das Verhalten der Pupillen nicht sicher feststellen ließ. Schalten wir diesen nicht verwertbaren Fall aus, so finden wir lichtstarre Pupillen ohne Veränderung der Konvergenzreaktion (reflektorische Pupillenstarre), nur in 4 Fällen (30%).

Absolute Pupillenstarre zeigte sich in 9 Fällen (70%). Ungleichheit der Pupillen fand sich sehr häufig (in 9 Fällen).

Von den absolut starren Pupillen zeigten 4 eine auffallende Weite.

Über die Pupillenstörungen bei juveniler Paralyse wurde in jüngster Zeit eine Zusammenstellung von Stöcker[11]) mitgeteilt. Dieser fand bei seinen 18 Fällen in 17% lichtstarre Pupillen im Sinne Weilers ohne Veränderung der Konvergenzreaktion.

Totale Starre konnte er in 70% seiner Fälle konstatieren. Anisokorie beobachtete der genannte Autor in 67% der Fälle.

Unsere Beobachtungen decken sich demnach durchaus mit denen Stöckers, der auch am Schluß seiner Betrachtung zu der Ansicht kommt, daß das Verhalten der Pupillen bei juveniler Paralyse zu jenen Symptomen gehört, welche der juvenilen Form gegenüber der Paralyse der Erwachsenen insofern eine gewisse Sonderstellung geben, als dort die absolute Pupillenstarre auffallend häufig festgestellt wird.

Augenhintergrundsveränderungen wurden bei 7 unserer Kranken beobachtet. Chorioretinitis luetica kombiniert mit Opticusatrophie war in 2 Fällen (Nr. 7, 14) und in je einem Fall Opticusatrophie (Nr. 2) und Chororetinitis luetica (Nr. 5) allein nachweisbar. Drei Fälle lieferten unsicheren Befund, ein Fall (Nr. 9) bot keine pathologischen Veränderungen am Augenhintergrund.

In den anderen 6 Fällen wurde anscheinend eine ophthalmoskopische Untersuchung nicht angestellt.

Wenn wir die Fälle mit Opticusatrophie näher betrachten, finden wir, daß bei diesen Kranken tabische Symptome vollkommen in den Hinter-

grund treten, im Gegensatz zu der Paralyse der Erwachsenen, wo die II-Atrophie gewöhnlich mit Hinterstrangserkrankungen kombiniert ist. Die Sehnervenatrophie kommt bei der Paralyse der Erwachsenen weit seltener vor. Nach Kraepelin zeigen etwa 4—5% der erwachsenen Paralytiker Opticusatrophie, während wir letztere in 21% unserer Fälle finden.

Was die Störungen der Bewegungseinrichtungen des Auges anlangt, so waren die Augenbewegungen in sämtlichen Fällen frei. In einem Falle (Nr. 14) geschahen die Bewegungen langsam und wenig ausgiebig. Zweimal war horizontaler Nystagmus convergens bezw. divergens festzustellen. In einem Fall bestand Exophthalmus.

Die Patellarsehnenreflexe fanden wir in fast sämtlichen Fällen lebhaft oder gesteigert. Nur in einem Falle (Nr. 2) fehlten sie völlig. Ähnliches Verhalten wie die P.S.R. zeigten meist auch die übrigen Reflexe. Alzheimer und Trapet haben häufig Herabsetzung der P.S.R. gerade bei der juvenilen Paralyse gefunden.

In 8 Fällen konnte Babinskis Reflex ausgelöst werden; bei 3 Kranken befand sich die große Zehe in vorübergehender oder in andauernder Babinskistellung. Im Gegensatz dazu finden wir diese Störung bei der Paralyse der Erwachsenen weitaus seltener, was wohl damit erklärt werden dürfte, daß die meisten juvenilen Paralytiker einen infantilen Habitus zeigen; bekanntlich ist der Babinskische Reflex bei kleinen Kindern eine physiologische Erscheinung, welche sich später allmählich wieder verliert.

In einem Fall (Nr. 5) konnte bisweilen kontralateraler Babinskischer Reflex (Monakow) beobachtet werden. Bei mehreren Kranken war Oppenheims Zeichen (4mal) sowie Fuß- und Patellarklonus vorhanden.

Die Prüfung der Hautempfindlichkeit ergab in 7 Fällen eine Störung. Viermal war Hyperalgesie vorhanden; 2 Fälle zeigten Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit, und in einem Falle (Nr. 10) war sie an den Unterarmen und Unterschenkeln herabgesetzt, am Rumpf dagegen gesteigert.

In $^3/_4$ der Fälle (9) entwickelten sich im Laufe der Krankheit mehr oder weniger hochgradige Muskelspannungen. In 5 Fällen führten sie zu (Beuge)-Kontrakturen, die meist zunächst in den Beinen, dann auch in den Armen sich geltend machten. Bei 2 Kranken (Nr. 1 und Nr. 4) waren die Füsse in dauernder Spitzfuß-, bei einem Kranken (Nr. 7) in Klumpfußstellung fixiert, während bei den übrigen Kranken sich keine dauernden Lähmungserscheinungen ausbildeten. Die Bewegungen der Arme und Beine geschahen in vielen Fällen ungeschickt und ausfahrend, unkoordiniert. Der Gang war meistens spastisch, ataktisch, breitspurig und schwerfällig.

In 5 Fällen war Tremor der Hände nachweisbar.

Bemerkenswert ist weiterhin das Vorkommen von reflektorischen Kau- und Saugbewegungen (Dobrschansky) bei Berührung der Lippen in 2 Fällen (Nr. 1 und Nr. 2) von spontanen, schmatzenden Bewegungen (Nr. 7) und von ziellosen Greif- und Armbewegungen (Nr. 2, 4 und 12). Ebenso dürften noch die eigentümlichen Mitbewegungen in einem Fall (Nr. 7) Erwähnung finden. Die Zunge zeigte bei $^3/_4$ der Fälle starkes Zittern und Abweichen nach der einen oder anderen Seite. Bei $^1/_4$ der Fälle fanden sich Störungen der Hörfähigkeit. Facialisstörungen kamen in 4 Fällen vor.

Bemerkenswert ist das in 2 Fällen (Nr. 4 und Nr. 8) beobachtete andauernde Speicheln, welches wir bei erwachsenen Paralytikern niemals finden. Von seiten der Blase und des Mastdarms waren in etwa 71% der Fälle (10mal) Störungen vorhanden; die Kranken waren gegen Ende des Leidens beständig unrein.

In sämtlichen Fällen machten sich Sprachstörungen geltend. Siebenmal fand sich eine typische artikulatorische Störung; in einzelnen Fällen ließen sich aphasische und paraphasische (Nr. 7) Erscheinungen nachweisen. Auch bei den übrigen war die Sprache schwerfällig und verwaschen.

Meist schon frühzeitig fanden sich in gleicher Weise Lese- und Schriftstörungen wie bei der Paralyse der Erwachsenen, und sie wurden im weiteren Verlauf der Krankheit nie vermißt.

Eine wichtige Rolle spielen wie bei der Paralyse der Erwachsenen auch bei der juvenilen Paralyse die Anfälle. Unter den 14 Fällen sind 12mal (bei etwa 86%) Anfälle aufgetreten. Dreimal hören wir davon nur in der Anamnese; 9mal wurden sie in der Klinik beobachtet. In manchen Fällen leiteten sie das Krankheitsbild ein und nahmen allmählich an Häufigkeit zu; oft traten sie periodenweise auf und steigerten sich bisweilen gegen Schluß des Leidens hin in ganz ungewöhnlichem Maße, so z. B. in Nr. 7, wo die Zahl der Anfälle im letzten Krankheitsmonat auf ca. 1000, am letzten Tage des Lebens auf 411 anstieg. Manchmal wiederholten sich die Anfälle alle Tage, bei anderen Kranken waren regelmäßige Schwankungen der Häufigkeit zu verzeichnen.

Die Anfälle hatten das typische paralytische Gepräge: sie gingen mit Bewußtlosigkeit, Zuckungen in den Extremitäten, im Gesicht, mit Verdrehen der Augen, in einzelnen Fällen mit Temperatursteigerungen und vorübergehenden Lähmungserscheinungen, Stuhl- und Urinabgang einher. Im Gegensatz zu den Anfällen bei der Paralyse der Erwachsenen dauerten die Krampfzustände einerseits meist nur sehr kurze Zeit, waren leichterer Art und von sehr geringen Nachwehen gefolgt; andererseits häuften sich die Anfälle bei manchen Fällen in einer bei der Paralyse der Erwachsenen

ganz ungewöhnlichen Weise. An manche Anfälle schlossen sich allmählich zunehmende Kontrakturen an.

Während Alzheimer, Gaupp u. a. die Häufigkeit der Anfälle bei jugendlicher Paralyse hervorheben, haben andere Autoren, wie Mingazzini keine Anfälle beobachtet.

Weniger kennzeichnend, aber immerhin von einem gewissen Interesse sind die vasomotorischen Störungen, die sich in einigen Fällen fanden. Als solche sind zu nennen Cyanose, Ödeme, stärkere Nachrötung der Haut.

Von trophischen Störungen und deren Folgeerscheinungen waren in einigen Fällen Decubitus, Blasenbildung am ganzen Körper (Nr. 11) und in einem Falle (Nr. 1) eine Spontanfraktur zu verzeichnen, welche in einem Anfalle zustande kam; es handelte sich um eine Schrägfraktur des rechten Oberarmes; in einem anderen Falle (Nr. 7) trat außerhalb der Anfälle eine rechtsseitige Radius-Ulnafraktur auf.

Häufig traten während der Krankheit Steigerungen der Körpertemperaturen auf, ohne daß sie durch objektiv nachweisbare Veränderungen begründet erschienen.

Das Körpergewicht fanden wir bei der Aufnahme meist sehr niedrig, dann stieg es in manchen Fällen rasch, in anderen allmählich an, um sich längere Zeit auf einer gewissen Höhe zu halten. Hin und wieder traten stärkere Schwankungen auf, namentlich im Anschluß an Anfälle. Gegen Ende der Krankheit fiel das Körpergewicht sehr rasch und tief.

Das Verhalten der Wassermannschen Reaktion im Blutserum und in der Spinalflüssigkeit wurde bereits bei der Frage der Ätiologie erörtert.

Bei allen oben geschilderten Fällen bis auf 2 Fälle, wo sich eine Angabe darüber nicht fand, war der Zellgehalt in der Rückenmarksflüssigkeit bedeutend vermehrt; in manchen Fällen waren bis 115 und 175, in einem Fall (Nr. 12) sogar bis 273 Zellen im Kubikmillimeter enthalten.

Im allgemeinen war der Verlauf ein langsamer, stetig fortschreitender Verfall der körperlichen und geistigen Fähigkeiten.

Therapeutische Eingriffe wurden versucht und solange es irgend anging, fortgesetzt, aber weder Salvarsan- noch Nucleïn-, noch Tuberkulintherapie war von nennenswertem Einfluß. Jedenfalls wurde nirgends ein weiteres Fortschreiten aufgehalten oder eine Remission herbeigeführt.

Der Exitus erfolgte meist unter dem Bilde eines allgemeinen Marasmus; in 4 Fällen waren Lungenkrankheiten (Lungengangrän, Lungenentzündung) die Todesursache.

Der Sektionsbefund bestätigte in allen hier anfallenden Fällen die Diagnose der Paralyse.

Unterschiede gegenüber der progressiven Paralyse der Erwachsenen.

1. In einer Reihe von unseren Fällen fanden wir ausgeprägte syphilitische Krankheitszeichen und im Zusammenhang damit ein Zurückbleiben oder einen Stillstand der körperlichen Entwicklung.

2. Bisweilen trat Hirnlues schon als Vorläufer der juvenilen Paralyse auf, wodurch es zu einem Rückgang oder Stillstand der geistigen Entwicklung kam; auch die „Fraisen", von denen wir bei einigen Fällen hören, konnten durch eine syphilitische Erkrankung des Gehirns bedingt sein. Bei der Paralyse der Erwachsenen dagegen beobachten wir bis zum Ausbruch der Krankheit meist normale körperliche und geistige Entwicklung. Immerhin kommt voraufgehende Hirnlues vielleicht auch bei der Paralyse der Erwachsenen gelegentlich vor.

Die Incubationszeit dürfte unter Berücksichtigung der angeführten Fehlerquelle bei der Paralyse der Erwachsenen und der juvenilen Form wohl ziemlich die gleiche sein.

3. Während wir bei der juvenilen Paralyse gleiche Beteiligung der beiden Geschlechter finden, erkranken bei den Erwachsenen an Paralyse 2—5 mal soviel Männer als Frauen, welch letzteres Verhältnis sich durch die häufigere Erwerbung der Lues von erwachsenen Männern und vielleicht auch noch durch andere begünstigende Ursachen, wie Alkoholmißbrauch erklären läßt.

4. Das klinische Bild ist bei der juvenilen Form der Paralyse wesentlich farbloser; es fehlen Größen- und Kleinheitsideen. Wir beobachten größtenteils eine einfache Verblödung bei den juvenilen Paralytikern. Vielleicht dürfte dieser Unterschied gegenüber der Paralyse der Erwachsenen auf das noch unentwickelte Seelenleben bei Kindern zurückzuführen sein.

5. Ein wesentlicher Unterschied zwischen der Paralyse der Erwachsenen und der juvenilen Form ergibt sich uns bei Beobachtung der Anfälle. Bei der jugendlichen Paralyse fällt uns die in manchen Fällen außerordentlich große Anzahl der Anfälle auf, die besonders häufig rasch verlaufen und leichter Natur sind. Sie haben meist rindenepileptisches Gepräge ohne von nachfolgenden Lähmungserscheinungen begleitet zu sein.

Die Anfälle der erwachsenen Paralytiker hingegen sind meist schwerer, treten weniger häufig auf und gehen gewöhnlich mit Lähmungserscheinungen einher.

Bemerkenswert ist ferner das relativ häufige Vorkommen von Opticusatrophie ohne tabische Symptome und der in der Mehrzahl der Fälle positive

Ausfall des Babinskischen Zeichens bei juveniler Paralyse, Erscheinungen, die wir bei der Paralyse der Erwachsenen weit seltener beobachten können.

6. Weiterhin können wir im Gegensatz zu der Paralyse der Erwachsenen, bei unseren Fällen eine wesentlich größere Häufigkeit der absoluten gegenüber der reflektorischen Pupillenstarre (ähnlich wie bei der Hirnlues) feststellen.

7. Während wir bei der Paralyse der Erwachsenen öfters länger dauernde Remissionen (stationäre Paralyse?) wahrnehmen, kann von solchen bei der jugendlichen Form kaum die Rede sein, entsprechend etwa der dementen Form der Paralyse der Erwachsenen.

8. Ein weitgehender Unterschied zwischen der Paralyse der Erwachsenen und der Kinder macht sich endlich hinsichtlich der Dauer geltend. Wir haben bei der jugendlichen Paralyse eine verhältnismäßig lange Dauer; sie dauert im Durchschnitt doppelt so lange wie die Dementia paralytica der Erwachsenen. Es drängt sich hier die Frage auf, ob die längere Dauer der juvenilen Paralyse vielleicht mit der geringeren Giftigkeit der hereditären Lues in Zusammenhang gebracht werden könnte. Dagegen spricht jedoch die perniziöse Wirkung der Erbsyphilis auf anderen Gebieten (Absterben der Kinder, schwere Encephalitisformen, Meningitiden, Hydrocephalien, Mikrocephalien, zahlreicher Spirochaetenbefund bei abgestorbenen Früchten).

Oder wird die längere Dauer der jugendlichen Form eventuell durch größere Widerstandsfähigkeit des kindlichen Organismus bedingt?

Bei Beantwortung dieser Frage kommen wir zu einem geradezu gegensätzlichen Verhalten der hereditären Lues und der juvenilen Paralyse. Dort ist der Verlauf ein schwererer, hier ein leichterer. Diese Tatsache weist auf grundlegende Unterschiede beider Krankheiten hin; gegen erstere ist der jugendliche Organismus weniger, gegen letztere mehr widerstandsfähig.

Literatur.

[1]) Alzheimer: „Die Frühform der allgemeinen progressiven Paralyse.“ Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie LII. 3. 1896.

[2]) Eisath: „Frühform der Dementia paralytica.“ Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie. 16. Bd. 1904.

[3]) Fröhlich: „Über allgemeine progressive Paralyse der Irren vor Abschluß der körperlichen Entwicklung.“ Dissert. 1901.

[4]) Gaupp: „Über progressive Paralyse der Irren.“ Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie. 1. Bd. 1897.

[5]) Hirschl: Wiener klinische Wochenschrift 1901, 21.

[6]) Klieneberger: „Über die juvenile Paralyse.“ Zeitschrift für Psychiatrie. 65. Bd. 1908.

[7]) Kraepelin: Lehrbuch der Psychiatrie. 8. Aufl. II. Klin. Psychiatrie. 1. Teil. VI. Dementia paralytica.

[8]) Mingazzini: „Über die infantil-juvenile (Früh)-Form der Dementia paralytica.“ Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie. 3. Bd. 53. 1898.

[9]) Plaut-Göring: „Untersuchungen an Kindern und Ehegatten von Paralytikern.“ Münchener Med. Wochenschr. 37, 1911.

[10]) Rondoni: „Beiträge zum Studium der Entwicklungskrankheiten des Gehirns. I. Teil: Über hereditäre Hirnlues und juvenile Paralyse.“ Archiv für Psychiatrie und Neurologie. 45. Bd. 1909.

[11]) Stöcker: „Über eigenartige Unterschiede im Pupillenbefunde bei progressiver Paralyse der Erwachsenen und der juvenilen Form.“ Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie. Orig. 26. Bd. 1914.

[12]) Trapet: „Entwicklungsstörungen des Gehirns bei juveniler Paralyse.“ Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten 1909. XLV. 716.

[13]) Trapet: „Über Entwicklungsstörungen des Gehirns bei juveniler Paralyse und ihre Bedeutung für die Genese dieser Krankheit.“ Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten 1910. XLVII. 1293.

[14]) Weiler: „Untersuchung der Pupille und der Irisbewegungen beim Menschen.“ Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie. Orig. 2. Bd.

[15]) Wollburg: „Über Dementia paralytica im jugendlichen Lebensalter.“ Inaug.-Dissert. Kiel 1906.

Lebenslauf.

Verfasser vorliegender Arbeit, Josef Schlicht, ist geboren am 21. März 1890 zu Fürth i. B. Seine Vorbildung erhielt er auf dem K. Ludwigsgymnasium zu München, das er im Juli 1909 mit dem Reifezeugnis verließ. Er studierte vom Herbst 1909 ab bis Juli 1914 auf der Universität München Medizin, bestand im Mai 1912 das Tentamen physicum, beendete am 8. August 1914 die ärztliche Staatsprüfung und erlangte am 18. August 1914 die Approbation als Arzt. Am 15. Oktober 1914 wurde er dem Reservelazarett München E als Unterarzt zugeteilt und am 5. Juli 1915 zum Assistenzarzt der Reserve befördert und ist zurzeit Lehrer an der Sanitätsschule.